Lerntechniken
Lernen lernen leicht gemacht



Sage es mir, und ich vergesse es,
zeige es mir, und ich erinnere mich,
lass es mich tun, und ich behalte es.
Konfuzius

GTB -Hausarbeit
Ines Baumgart
TR 22

Lernen 1
Was ist lernen? 1
Warum lernen wir? 1
Wie lernen wir? 2
Wie lernt ein Erwachsener? 3
Vergessen 3
Wiederholungen 4
Vorbereitung des Lernens 5
Lernen in Gruppen 6
Eigenständiges Lernen 6
Langzeitiges, intensives Lernen 6
Tips zum Lernen 7
Zehn Gebote des Lernens 7
Gehirn 8
Gedächtnis 9
Sinne 10
Lerntypen 11
Lerntechniken 12
Mnemotechnik 12
Assoziationstechnik 13
Loci-Methode, Lokalisierungsmethode, Simonides-Technik 14
Ersatzwortmethode 15
Weiterer Lerntechniken 16
Erläuterung einiger Techniken 17
Lernbedingungen 23
Aha-Erlebnis 23
Motivation und Demotivation 24
Motivationserkundung 25
Umfeld, Gestaltung des Arbeits-/Lernplatzes 26
Arbeitsplatzgestaltung 27
Lernumgebung 27
Pausen 28
Physiologisch bedingte Leistungsschwankungen 30
Notizen und Aufzeichnungen 30
Zeitmanagement 31
Ernährung 32
Schlaf und Müdigkeit 32
Technische Dokumentation und Lerntechnik? 33
Technische Dokumentationen sind Lerntechniken 33
Anhänge 35
A - Motivationstest 35
B - Lerntypentest 36
C - Ein kleiner Test zur Aufmerksamkeit 38
D - Liste der geeigneten Musikstücke 40
E - Büchersammlung Lerntechniken 41
F - Zeitschriften 46
G - Linksammlung 47
Verwendete Literatur

Lernen

Was ist lernen?

„der Vorgang der Einprägung reproduzierenden Wissens“

Lernen ist ein komplexer, auf biologischer und psychologischer Ebene ablaufender Vorgang, der zu einer relativ dauerhaften Verhaltensänderung, führt.
Lernergebnisse entstehen aus vielen Komponenten. Zunächst haben wir alle angeborene Eigenschaften, Begabungen und Fähigkeiten, die wir nicht beeinflussen können. Ein erheblicher Teil der Lernergebnisse kommt jedoch durch die richtige Lerntechnik zustande.
Man spricht von 10-50%.

Andere Wörter und Begriffe für „lernen“

büffeln, ochsen, pauken, bimsen...



sich aneignen, erlernen, Kenntnisse erwerben, sich qualifizieren, informieren, schlau machen, studieren, sich präparieren, vorbereiten, schulen, memorieren, sich einprägen, plagen, sich auf den Hosenboden setzen, eintrichtern, Schule besuchen, Schulbank drücken, hören, belegen bei, unterrichten, sich bilden, fortbilden, ausbilden, weiterbilden, dazulernen, Kenntnisse erweitern, learning by doing, Superlearning, computergestützes Lernen, beherzigen, zur Einsicht kommen, Vernunft annehmen, sich gesagt sein lassen, Lehre ziehen...

Bild 1: Weißt Du was...

Es ist kaum möglich, Lernende mit "Daten zu füttern", so wie man es mit Computern tut. Beim menschliche Lernen spielen Faktoren, die im positiven Fall das Lernen erleichtern und als Lust empfinden lassen, im negativen Fall aber das Lernen erschweren und zur Last machen können, eine Rolle.

Warum lernen wir?

Wir lernen, weil die Natur uns dazu programmiert hat.

Der Mensch lernt, um das Wissen seiner Vorfahren begreifen zu können, es für sich zu nutzen und neue Wissensgebiete zu erschliessen.
Denkt man an Lernen fällt jedem automatisch die Schule ein.
Als Schüler hat man aus Angst vor Strafe gelernt, um keine schlechten Noten zu bekommen und nicht sitzen zu bleiben. Man hat oft für die Schule gelernt und nicht für das Leben.

Wie lernen wir?

“Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmer mehr!“

Man sagt, Lernen im Kindesalter und in der Jugend ist am effektivsten.Das bedeutet nicht, dass das Lernen als Erwachsener nicht mehr möglich ist.
Es ist wissenschaftlich erwiesen:

- Die Lernfähigkeit des Menschen ist im Alter von 20 bis 40 Jahren konstant.
- Die 25-45jährigen lernen schneller und besser als die 15-20jährigen und sehr viel schneller und besser als die 5-15jährigen.
- 60jährige sind in der Lernfähigkeit genauso gut wie 13-14jährige.
- Der Erwachsene lernt nicht schlechter als Kinder, er lernt anders.
- Die individuellen Unterschiede sind bei den Erwachsenen größer. Erwachsene haben Vorurteile gegenüber ihrer Lernfähigkeit und Angst, zu versagen.
- Die Merkfähigkeit des Erwachsenen ist schlechter als bei Kindern, dafür ist seine Kombinationsfähigkeit erheblich besser. Er lernt oftmals leichter Dinge, die ihm komplett neu sind, als alte Dinge auf eine neue Art zu bearbeiten. Man spricht von negativem Transfer, altes Wissen behindert die Aufnahme von neuem.
- Den Erwachsenen stören viele Umwelteinflüsse, Haushalt, Kinder. Will er studieren, muß er sich von diesen Dingen lösen, Kapazität freimachen.

Das Lernen, dass man aus der Schule kennt, hatte viel mit „pauken“ zu tun.

Mängel des Pauklernens (Beispiel: Vokabel-Lernen)



Bild 2: Lehrer Lämpel

- Wiederholungen beziehen notwendigerweise bereits gekonntes Material mit ein. Dadurch gestaltet sich der Zeitaufwand im Verhältnis zum Lernerfolg unökonomisch.
- Das Überlernen von bekanntem Material langweilt und ist motivationsfeindlich.
- Vokabeln werden in ihrem zufälligen Zusammenhang mit anderen Vokabeln gelernt, die ihrerseits als Behaltensstütze dienen. Wird die Vokabel benötigt, ist sie häufig nicht verfügbar.
- Das Vokabelheft verhindert wegen seines Zwanges zur lähmenden Eintönigkeit Anpassung an die individuelle Lerngeschwindigkeit und den Lernrhythmus. Es gibt keine sichere und schnelle Antwort darauf, welche Vokabeln gekonnt sind und welche nicht.

Wie lernt ein Erwachsener?

Erwachsene können genauso lernen wie Kinder.

Erwachsene lernen mit Lebenserfahrung und Vergleichsmuster, sowie hoher Kombinationsfähigkeit.
Die Zauberformel für erfolgreiches Lernen der Erwachsenen heisst:

"Lernen mit allen Sinnen!"

- Lernen in Zusammenhängen
- Strukturieren des Lernstoffes
- mit Einsicht lernen
- Was man nachvollziehen kann, musst man sich nicht mühsam einprägen.
- Verteiltes Lernen

Vergessen

ein großer Teil des gelernten Stoffes ist nicht reproduzierbar

Das Vergessen ist nicht nur negativ zu sehen. Aus psychologischen und gehirnökonomischen Gründen ist es notwendig, manches vergessen zu können.
Der Verlauf des Vergessens wird in der Vergessenskurve von Ebbinghaus, siehe Bild 3 veranschaulicht.
Daran erkennt man zwei wesentliche Merkmale:

- Kurz nach dem Erlernen, während des ersten Tages vollzieht sich ein rapider Abfall des Gelernten.
- Etwa nach 6 Tagen erreicht das Vergessen einen Grenzwert, der über längere Zeit konstant ist.

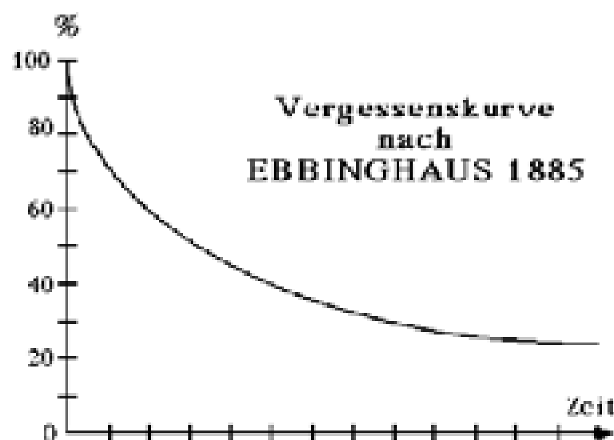


Bild 3: Vergessenskurve nach Ebbinghaus

- Ohne Wiederholungen hat man ca. 50 % des Stoffes nach 7 Tagen vergessen.
- Nach 14 Tagen weiß man noch etwa 20 %, nach 21 Tagen ca. 10%.

Dieses schnelle Vergessen kann man aufhalten, wenn man Wiederholungen vornimmt.

Wiederholungen

entgegenwirken des Vergessens

Sehr wichtig für das Lernen ist das periodische Wiederholen von bereits gelerntem Stoff. Man sollte wiederholen nach einem Tag, einer Woche, einem Monat, einem Jahr, um nicht zuviel zu vergessen.
Es empfiehlt sich die Erkenntnisse von Guttmann, siehe Bild 4, zu nutzen:

- Im Anschluß an einen Lernblock sollte die erste Pause 5 Minuten betragen, die zweite 10 Minuten und die dritte 20 Minuten. Mit diesem Schema kann man eine erhebliche Verbesserung der Behaltensleistung erzielen. Der Verlauf der Vergessenskurve wird somit geändert.

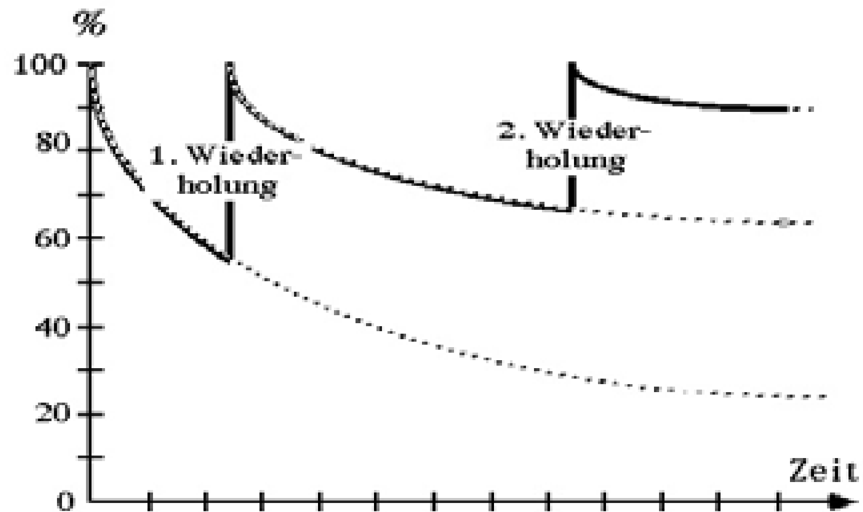


Bild 4: Guttmanns 5-10-20 Programm

In der Praxis wiederholt man so:

- Man faßt durchgearbeitete Texte schriftlich zusammen.
- Jeden Abend vor dem Einschlafen, nicht länger als eine Stunde liest man alle oder einen Teil dieser Aufzeichnungen erneut durch. Dabei noch einmal alles durchdenken.
- Den Stoff sollte man mehrfach wiederholt haben, so daß man den gesamten Stoff in gleicher Weise parat hat.
- Bei der nächsten Kontrolle wiederholt man wiederum den Stoff der "alten" Aufzeichnungen, um die Teile wieder aufzufrischen, die man bereits wieder vergessen hat.

Vorbereitung des Lernens

Lernen planen

- Zunächst einen Überblick über den zu lernenden Stoff verschaffen.
- Den gesamten, teilweise mehrwöchigen Lernvorgang einplanen.
- Für jeden Tag, für jede kleine Lernperiode ein Lernziel setzen.
- Beim Erstellen eines Planes die tägliche Leistungskurve, kurze Pausen zwischen dem Lernen, sowie die möglichst abwechslungsreiche Anordnung der verschiedenen Lernstoffe berücksichtigen.
- Mit anderen Leuten reden, die die Wichtigkeit der einzelnen Teilgebiete kennen, um die Lernplanung darauf abzustimmen.

Lernerfolg planen

Sich überschaubare Ziele setzen.

- Welche (Teil-)Ziele sollen erreicht werden?
- Womit anfangen?
- Vom Leichten zum Schweren, kleine Teilschritte.
- Wie informiert man sich zusätzlich?

Anreiz schaffen

Sich belohnen, indem man sich etwas Schönes gönnt.

- Was macht überhaupt Spaß?
- Womit belohnen?

Lernspaß suchen

Die Arbeit so angenehm und interessant wie möglich gestalten.

- Wie wird man aktiv?
- Schemata beschriften, Abbildungen ausmalen, interessante Lektüre suchen, wohltuende, entspannte Arbeitsatmosphäre schaffen.

Motiv suchen

Sich überlegen, wie, wo, bei wem es nützen kann.

- Was kann man mit dem Erreichten praktisch anfangen?
- Was würde die Freunde davon interessieren?
- Wie kann man sich dadurch in ein positives Licht rücken?
- Wie kann man das verbessern?
- Wie kann man das verwerten?

Lernpartner suchen

Mit anderen gemeinsam arbeiten.

- Mit wem kann man ein Lernteam bilden?
- Von wem kann man profitieren?
- Wer kann von mir profitieren?
- Wie kann man das organisieren?

Manchmal ist das Lernen in Lerngruppen vorteilhaft.

Lernen in Gruppen

Vorteile von Lerngruppen sind:

- man läßt sich weniger von anderen Dingen ablenken.
- Ist man abgelenkt, helfen die anderen wieder zum Stoff zu kommen.
- Stoff, den man nicht versteht, kann man sich in einer Gruppe leichter erarbeiten, weil jeder einen Teil versteht.

Deshalb sollten Lerngruppen:

- zum Lösen von Aufgaben aus verschiedenen Lerntypen bestehen.
- zum Vorbereiten von Prüfungen aus ähnlichen Lerntypen bestehen.

Beim gemeinsamen Lernen sollte jeder das Teilgebiet erklären oder referieren, welches er am besten kann. So können alle voneinander lernen.

Eigenständiges Lernen

Falls man jedoch keine Probleme mit der Konzentration hat und den Stoff im großen Ganzen verstanden hat, kann selbständiges Lernen viel effizienter sein. Denn dann kann man sich genau dem Stoff widmen, den man noch nicht perfekt beherrscht. Außerdem wird man nicht von anderen, von einem etwa komplizierten Gedankengang, abgelenkt.

Langzeitiges, intensives Lernen

Um ein besseres Verhältnis zwischen Einarbeitungszeit und effektiver Lernzeit zu erreichen, kann man so wenig Pausen wie möglich machen. Einige Menschen haben keine Probleme beim Lernen über mehrere Stunden hinweg, wobei sie die Lernphasen nur etwa alle 1-2 Stunden durch eine 5-10 minütliche Pause unterbrechen. Sie versuchen, nur dann Pausen zu machen, wenn man das Thema wechselt oder wenn sie merken, daß sie nicht mehr voll aufnahmefähig sind für neues Wissen. Oft muß man sich in schwierigen Stoff erst lange vertiefen, um Neues zu verstehen und zu lernen.

Tips zum Lernen:

- *Möglichst den Stoff vorarbeiten.*
- *Den Lernstoff bedeutungsvoll machen. Nicht einfach Fakten merken, sondern Parallelen oder Gleichnisse finden.*
- *Den Stoff zusammenfassen und versuchen, so früh wie möglich den gesamten Stoff zu verstehen*
- *Ähnliches nicht hintereinander lernen. Die Ähnlichkeit behindert das Aufnahmevermögen. Wichtig ist immer Abwechslung.*
- *Immer wieder Wiederholungen einfügen, nach einer Woche, einem Monat, einem Jahr.*
- *Übungen regelmäßig erledigen.*
- *Für Abwechslung beim Lernen sorgen.*
- *Nicht die ganze Zeit für nur ein Thema lernen.*
- *Als Motivierung in zwischenzeitlichen Blöcken für das Lieblings-thema lernen.*
- *In Pausen kurz in verschiedene Bücher sehen und jeweils versuchen, einige wichtige Gedanken verschiedener Problemfelder aufzu-nehmen. Wegen der geringen Menge der Gedanken aus anderen Themengebieten bleiben sie besser im Gedächtnis haften.*
- *Mehrere kleine Einheiten, unterbrochen durch kurze Pausen, bringen mehr als eine große Einheit.*

Zehn Gebote des Lernens

1. **Überblick**
2. **Wozu lernen**
3. **Neugier**
4. **Wiederholung**
5. **alle Sinne**
6. **alle Gefühle**
7. **Kontrolle**
8. **Pausen**
9. **Roter Faden / Struktur / Organisation**
10. **Vernetzen**

Gehirn

Steuerungsorgan für die Funktionsabläufe im Organismus.

Die Natur hat uns mit einem Riesenspeicher ausgestattet, der zu einem großen Teil unterfordert ist.
Die meisten Menschen nutzen die beiden Hälften ihres Gehirns zu unterschiedlichen Typen geistiger Aktivität: Während die linke Seite eher für die "akademischen" Tätigkeiten eingesetzt wird, setzen wir die rechte Hälfte eher für die "gefühlsbetonten" Vorgänge des Erfassens und Erfahrens ein. (Siehe Bild 5).

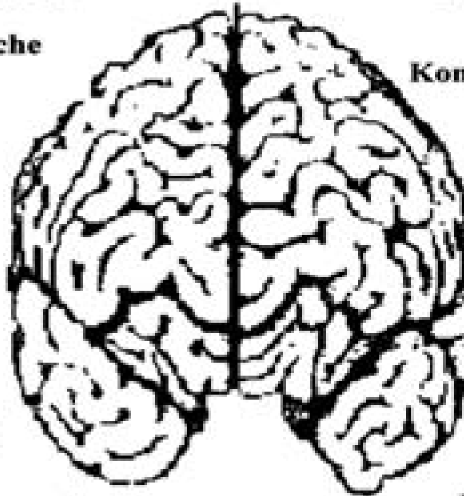


Bild 5: Die Funktion der beiden Gehirnhälften

Es zeigt sich, wenn beide Bereiche des Gehirns gezielt trainiert werden, prägt sich Lernstoff um so stärker ein, da er nun sowohl mit Verstand als auch mit Gefühl verbunden ist

Gedächtnis

Grundlage allen Lernens

Lernen ist die Überführung und Abspeicherung von Informationen in das Langzeit-Gedächtnis.

Ultrakurzzeitgedächtnis:

- speichert für kurze Dauer alle Informationen
- Entscheidet in Sekunden über die Weiterleitung in das:

Kurzzeitgedächtnis:

- speichert 5 bis 10 Minuten Informationen, die vergessen werden können
- Wichtiges hat Chance auf Speicherung im:

Langzeitgedächtnis:

- speichert Informationen für lange Zeit/ für immer
- Abruf kann gestört sein, weil unstrukturiert abgelegt oder Aktuelles das Abgelegte überlagert

Mit welcher Wahrscheinlichkeit gelangt Information in das Langzeitgedächtnis?

Studien haben ergeben das durch:
- Lesen: 10 %
- Hören: 20 %
- Sehen: 30 %
- Hören und Sehen: 50 %
- Selbst Sagen: 70 %
- Selbst Handeln: 20 % der Informationen in das Langzeitgedächtnis gelangen, siehe auch Bild 6.



Bild 6: Vergessen und Behalten

Sinne

Die Sinne, mit denen wir Informationen aufnehmen, sind:

- Hören
- Sehen
- Tasten / Fühlen
- Schmecken
- Riechen

In Bild 7 wird dargestellt, wie sich die Aufnahme der Informationen verteilt.



Bild 7: Einteilung der Sinne

Daraus leiten sich die verschieden Lerntypen ab.

Lerntypen

In der Regel gibt es keine reinen Lerntypen. Die meisten Menschen sind Mischtypen mit einem Schwerpunkt. Für das optimale Lernen ist es wichtig zu wissen, was für ein Lerntyp man überhaupt ist.
An allen Lernvorgängen sollten möglichst viele Sinnesorgane und damit Eingangskanäle beteiligt sein.

Es ergeben sich folgende Lerntypen:

- Lerntyp visuell, durch Sehen

  Wer über das Sehen lernt, lernt am besten aus seinem Heft oder aus Büchern. Diesem Typ hilft es, wenn der Stoff über Diagramme, Übersichten oder Mindmaps bildlich dargestellt ist.
- Lerntyp auditiv, durch Hören

  Dieser Lerntyp merkt sich am besten Dinge, die er gehört hat, die vorgetragen wurden.
- Lerntyp audio-visuell, durch Hören und Sehen
- Lerntyp haptisch, durch Tastsinn orientiert, durch Fühlen

  Wer über das Fühlen lernt, merkt sich den Lernstoff gut durch, dass er mit eigenen Worten den Inhalt aufschreibt.
- Lerntyp olfaktorisch, durch Geruchssinn orientiert
- Lerntyp abstrakt-verbal, durch den Begriff und seine Begrifferhebungen Lernenden
- Lerntyp kontakt- bzw. personenorientiert
- Lerntyp mediumorientiert
- Lerntyp Einsicht bzw. Sinn Anstrebender

Keiner dieser Typen besteht für sich allein. Vielmehr gibt es nur Mischtypen, die sich flexibel den jeweiligen Gegebenheiten anpassen können.
Es gibt verschiedene Möglichkeiten, um zu ermitteln welcher Lerntyp man ist.
Im Anhang B ist ein kleiner Test zu finden, mit dem man seinen Lerntyp ermitteln kann.

Lerntechniken

Lerntechniken erleichtern jegliches Lernen.
Eine Verbindung von visuellen, akustischen, taktilen Reizen wäre besonders ideal, aber nicht immer machbar.

Mnemotechnik

Ist eine Art Gebrauchsanleitung für das Gehirn zum Lernen.

Die Mnemotechnik ist eine Sammlung historischer Techniken.
Sie ermöglicht, sich große Mengen von Informationen möglichst schnell und dauerhaft anzueignen.
Sie ist ein Verfahren zur gezielten Ausbildung des Erinnerungsvermögens. Die Leistungsfähigkeit des Gedächtnisses kann mit Hilfe von erlernbaren Merk- und Abrufstrategien verbessert werden.

Dazu gehören:

- der Einsatz von Wortspielen und Eselsbrücken,
- das Abspulen des Alphabets,
- Bilden von Versen und Reimen,
- die Zusammenstellung von Wörtern zu Sätzen,
- Einbauen der zu lernenden Begriffe in einen räumlichen, bildhaften Kontext,
- systematische Aufteilung von Üben und Wiederholen,
- übersichtliche Anordnung des Lernmaterials,
- Nummerierung, Kennzeichnung durch Farben oder Symbole

Die Mnemotechnik ist ein Verfahren, dass das Gedächtnis mit Lernhilfen stärkt, bzw. durch bestimmte Merkmale, Sachverhalte oder Zusammenhänge einprägsamer und dadurch leichter erinnerbar macht.
Die Mnemotechnik versucht den Lernenden eine Sammlung von Methoden zum Auswendiglernen zu geben. Dabei handelt es sich nicht um ein stures Regelwerk, sondern um eine generelle Anleitung zum gehirngerechten Aufarbeiten des Lernstoffes.
Durch Verwendung von Mnemotechniken wird das Lernmaterial derart umdefiniert, dass der Vorgang des Auswendiglernens plötzlich sogar Spaß macht.

Wer kann die Techniken nutzen?

Diese Methode ist für niemanden vollkommen nutzlos.
Es gibt keine Altersgrenzen, diese Methode kann und wird bis ins hohe Alter angewendet.
Die Notwendigkeit ihrer Anwendung ergibt sich aus der Tatsache, dass bisher in Schule, Universität oder Berufsausbildung einerseits immer der Akt des Verstehens im Vordergrund steht, andererseits aber auch von den Lernenden die Reproduktion des Verstandenen verlangt wird. Weiterhin gibt es einfach eine Menge an Wissen, dessen Erwerb nicht zwangsläufig ein vorheriges Verstehen voraussetzt. Man denke nur an das Auswendiglernen von Vokabeln, Paragrafen oder anatomischen Begriffen.

Erfolgreiche Mnemotechniken

- Simonides-Technik / Lokalisationsmethode
- Geschichten-Technik
- kombinierte Simonides-Geschichten-Technik
- Bizarrerien-Technik
- Keyword-Technik
- Symmetrie-Technik
- Reim-Technik
- Abkürzungstechnik
- ABC –Technik
- Gleichungs-Technik, Gejo-Technik, Lernen und Behalten durch Einsicht
- hierarchische Methode
- Analyse-Technik

Mein Gedächtnis, siehe, das sind Felder, Höhlen, Buchten ohne Zahl, unzählig, angefüllt von unzähligen Dingen jeder Art, seien es Bilder, wie insgesamt von den Körpern, seien es die Sachen selbst, wie bei den Wissenschaften, seien es irgendwelche Begriffe oder Zeichen,...: durch all dies laufe ich hin und her, fliege hierhin, dorthin, dringe vor, so weit ich kann, und nirgends ist Ende. Ibid, X, 17

Assoziationstechnik

Die Assoziationstechnik ist die Grundlage aller Gedächtniskunst und stellt gleichzeitig eine Art Patentrezept dar, um Informationen gehirngerecht aufzuarbeiten.

Assoziationen

Als Assoziationen bezeichnet man gedankliche Verbindungen zwischen verschiedenen Ideen. Jeder, der einmal seine Gedanken hat schweifen lassen, kennt sie. Man fängt bei einem Gedanken an und einige Augenblicke später ist man bei Themen angelangt, die nichts mehr mit dem ursprünglichen Thema zu tun haben.
Wenn man an das Wort Apfel denkt, so fallen den meisten Menschen gleichzeitig Worte ein, wie "rot", "eßbar" oder "schmeckt gut".

Bildgedächtnis

Fast jeder Mensch hat ein phantastisches Bildgedächtnis. Das kann man ausnutzen. Könnte man jeden Begriff in ein Bild umwandeln, so wäre man recht schnell in der Lage, alles zu lernen. Die Informationen, die man lernen will, kann man dann einfach in eine Reihe von Bildern umwandeln. Verbindet man die Bilder (Assoziationen) in der richtigen Reihenfolge, hat man schon alles gelernt.

Was muß man alles können, um es effektiv anzuwenden?

Zunächst sollte man sich darüber im klaren sein, was man alles lernen will. Es ist aber sehr nützlich, alle Worte in Bilder (und umgekehrt) "übersetzen" zu können, denn so bleiben einem immer alle Möglichkeiten offen.

Loci-Methode, Lokalisierungsmethode, Simonides-Technik

Die Wörter oder Sachverhalte werden bestimmten Orten/Plätzen zugeordnet. Beim Reden schreitet man im Geiste diesen Ort/Platz ab und stößt dabei auf zugehörige Sachverhalte.

Die Loci-Methode ist eine der ältesten Lerntechniken überhaupt. Sie entstand vermutlich in Griechenland zu einer Zeit (ca. 500 v.Chr.), in der es ohne Stift, Papier und Computer zu leben galt und dennoch eine Menge an Informationen gespeichert werden musste.

Als ihr Erfinder gilt Simonides von Keos, der (laut Cicero, der diese Geschichte in De oratore erzählt) bei einem Festmahl des Skopas eingeladen war, um Gedichte vorzutragen. Da er von seinem geizigen Gastgeber nur die Hälfte der vereinbarten Summe erhielt, verließ er bereits vorzeitig die Feier und entging somit dem Einsturz des ganzen Gebäudes. Weil aber die Verwandten der Opfer nun Schwierigkeiten hatten diese zu identifizieren, wurde Simonides gerufen, der sich an die Reihenfolge erinnerte, in welcher die Personen am Tisch saßen. Dieses Ereignis brachte ihn auf die Idee, Gedächtnisinhalte durch Verknüpfung mit bekannten Orten zu ordnen. Cicero beschreibt die Grundlagen dieser Methode in De oratore folgendermaßen:

Wer diese Fähigkeit des Gedächtnisses trainieren will, muss deshalb bestimmte Orte auswählen und von den Dingen, die er im Gedächtnis behalten will, geistige Bilder herstellen und sie an die bewussten Orte heften. So wird die Reihenfolge dieser Orte die Anordnung des Stoffs bewahren, das Bild der Dinge aber die Dinge selbst bezeichnen, und wir können die Orte anstelle der Wachstafel, die Bilder statt der Buchstaben benützen.

Wie funktioniert die Methode?

Man benötigt eine vertraute Anordnung von Gegenständen, die man im Geiste immer wieder durchschreitet. Man kann die eigene Wohnung verwenden.Gehe diese in einer logischen Reihenfolge im Geiste und auch in der Realität ab. Bleibe dabei an allen markanten Punkten eines Zimmers stehen und betrachten diese. Wenn man in der Lage ist, diesen "Weg" mehrmals hintereinander vorwärts und rückwärts im Geiste entlangzugehen, ohne dabei einen Gegenstand zu vergessen, folgt der nächste Schritt.



Bild 8: Verknüpfen

Man verknüpft Lernmaterial, in der richtigen Reihenfolge durch Assoziationen mit den entsprechenden Gegenständen, in der eigenen Wohnung.
Wenn die assoziativen Verknüpfungen einprägsam waren, dann kann man sich an die gelernten Dinge wieder erinnern, indem man einfach im Geiste die Wohnung durchwandert. Man sollte dann in der richtigen Reihenfolge an den entsprechenden Einrichtungsgegenständen vorbeikommen, die assoziativ mit dem Lernstoff verknüpft sind. Zur Verfestigung des Gelernten ist es sinnvoll die Strecke am ersten Tag mehrmals "abzulaufen" und den Lernstoff so zu rekapitulieren.

Beispiele

- Eine andere Möglichkeit ist, sich in Gedanken einen Weg zu vergegenwärtigen, den man oft geht (z.B. den Schulweg), und die Dinge, die man sich merken will, mit diesem Weg zu verbinden.

Ersatzwortmethode

Mit Hilfe der Ersatzwortmethode ist es möglich, Lernmaterial aufzuarbeiten, zu dem ansonsten nur schwer Assoziationen zu bilden sind Dies trifft bei Vokabeln und jegliche Art von Fremdwörtern sowie viele Personennamen zu. Durch Anwendung dieser Technik bringt man derartige Wörter in eine Form, welche die ansonsten nicht mögliche Bildung von Assoziationen zulässt, so dass die Aussprache und Schreibweise jederzeit reproduziert und mit der Wortbedeutung assoziativ verknüpft werden kann. Somit stellt die Ersatzwortmethode ein wichtiges Bindeglied dar zwischen Assoziationstechnik und Loci-Methode, denn nur Worte, mit denen Assoziationsbildung möglich ist, können an den entsprechenden Loci abgelegt werden. Man ist jetzt nicht mehr darauf angewiesen, Assoziationen zur Wortbedeutung zu bilden, sondern man kann nun direkt Assoziationen zu dem Wort selber verwenden. Man erhält damit eine Art zweiten Freiheitsgrad, fällt einem zum Wortinhalt keine Assoziation ein, so arbeitet man einfach über die Ersatzwortmethode.

Durch Verwendung der drei oben genannten Techniken ist es nun möglich nahezu jedes Lernmaterial mit Hilfe der Mnemotechnik zu erlernen. Fast immer enthält das zu erlernende Material irgend welche Fach- und Fremdwörter, deren Vorhandensein den Lernvorgang erheblich erschweren oder aber das Lernmaterial besteht nahezu ausschließlich aus Fremdwörtern, wie es beim Erlernen einer neuen Sprache der Fall ist.

Weiterer Lerntechniken

- Synonym-Technik / Wortschatzerweiterung
- Technik des Begriffs-Systems
- Mitschriften-Technik
- Symbol- / Markierungstechnik
- Textverfassungstechnik
- Gliederungstechnik
- „ Brain storming“
- Hierarchien-Technik, Hierarchischer Abrufplan
- Kombinatorik-Technik
- Exhaustiv-Technik
- Techniken, Infos bedeutungsvoll zu machen
- Karteikarten-System
- Vokabeltraining am Sprach-Computer
- audiotives Lernen mit Tonband, Kassette, CD…
- visuell unterstütztes Lernen mit Video…
- abfragen durch andere Personen
- Methode der lateralen Effektivierung nach Budzynski
- Lozanow – Methode
- SQ-3-R-Methode
- Erstellen eines Baumdiagramms über das Stoffgebiet
- Fünf-Schritt-Methode zum Lernen mit Texten (PQRST-Methode)
- Informationsreduktion in Texten
- Netzplantechnik
- Mind-Mapping
- Assoziationen, Eselsbrücken
- Brainmap
- Kettenmethode
- "Taschen-Trick"
- Merkwortsystem
- Erkosystem (=Zahlenmethode)
- Symmetrie Technik
- Spickzettel

Erläuterung einiger Techniken

Reimtechnik (Mnemotechnik)

Reime und Lieder sind für unser Gehirn leicht erlernbar. Deshalb sollte man so oft wie möglich versuchen, wichtige Fakten zu reimen oder Sachverhalte mit einer bekannten Melodie zu unterlegen, um sie schneller und besser behalten zu können.

Beispiel Erdkunde: Nebenflüsse der Donau

Iller, Lech, Isar, Inn
fließen nach der Donau hin;
Altmühl, Naab und Regen
fließen ihr entgegen.

Taschen-Trick

Wenn man bei einer Diskussion oder bei einem Referat keinen Stichwortzettel benutzen möchte, sollte man den "Taschen-Trick" probieren.

Dafür legt man sich zu Hause ein paar kleine Gegenstände zurecht.
z.B.: Pfennigstück, Radiergummi, Büroklammer, Murmel, Streichholz, Anspitzer, Wattebällchen...
Nun nimmt man das Pfennigstück in seine Hand, fühlt es und stellt sich das Stichwort in Verbindung mit dem Pfennig vor. Dann nimmt man den Radiergummi und denkt an sein zweites Stichwort... usw. Wenn man alle Begriffe mit den Gegenständen verbunden hat, steckt man die kleinen Gegenstände z.B. in die Hosentasche. In der Diskussion oder beim Referat greift man in die Tasche und fühlt die einzelnen Teile. Automatisch kommt die Erinnerung an den gesuchten Begriff, und man kann ohne Unterbrechung weitersprechen.

Merkwortsystem

Eine ganz ähnliche Methode ist das Lernen mit Merkwörtern. In diesem Fall merkt man sich zunächst spontan auftretende Begriffe zu Zahlen. Wichtig dabei ist, dass das Bild der Vorstellung die Zahl symbolisiert und dass einem beim Nennen der Zahl das Bild sofort einfällt.
z.B.

1 = Baum (1 Stamm)
6 = Würfel (6 Flächen)
2 = Brille (2 Gläser)
7 = sieben Zwerge
3 = Dreirad (3 Räder)
8 = Achterbahn
4 = Fenster (4 Ecken)
9 = Kegel (alle Neune!)
5 = Hand (5 Finger)
10 = Zehen (10 Zehen)

Anschließend verbindet man diese Zahlenmerkwörter assoziativ mit den neu zu lernenden Fakten. Man kann sich mehrere Reihen solcher Zahlmerkwörter aufstellen. Wichtig ist, dass der Bezug zur Zahl so deutlich ist, dass man später nicht nachdenken muss, sondern das jeweilige Bild spontan vor Augen hat.

SQ 3-R Methode

Die Buchstaben stehen für das Vorgehen beim Bearbeiten von Texten. Es ist eine Methode um Texte verstehen zu können.
Wenn man auf diese Weise einen Text liest, sich Fragen dazu stellt und diese laut selbst beantwortet, wird man das Meiste von dem Text über lange Zeit behalten.
Dadurch kann man auch viel Zeit sparen.

Kürzel	Erklärung	Was ist zu tun?
S	englisch survey (durchschauen)	Der Text soll lediglich „überflogen“ werden.
Q	englisch question (Frage)	Stelle Fragen zum Text, die dir beim ersten Überfliegen zum Thema kommen!
R	englisch read (lesen)	Genaues Lesen des Textes. Dabei sollst du die wichtigsten Stichworte markieren.
R	englisch recite (vortragen, erzählen)	Beantworte laut die anfangs gestellten Fragen mit deinen eigenen Worten!
R	englisch repeat (wiederholen)	Beantworte die Fragen zum Text nach einiger Zeit aus dem Gedächtnis!

Bild 9: SQ3R- Methode

Analyse-Technik

Hier geht es darum, die neu zu erlernenden Begriffe in Ihrer Bedeutung oder in Ihrer Herkunft zu analysieren und mit bereits gelernten zu vergleichen.

Beispiel:

So kann das Wort „Plusquamperfekt“ durch bloße Übersetzung erklärt werden.Die deutsche Übersetzung heißt „mehr als vergangen“.

ABC-Technik (Mnemotechnik)

Hierbei wird zunächst zu den einzelnen Buchstaben des Alphabets in Gedanken ein Bild gemalt.

z.B.: A = Affe B = Ball C = Cola...

Wenn man diese Bilder jederzeit abrufen kann, so hat man die Grundlage geschaffen für weiteres optimales Behalten. Wichtige Begriffe verbindet man nun mit den ABC-Bildern, und eine richtige Reihenfolge ist gewährleistet. Siehe Bild 10

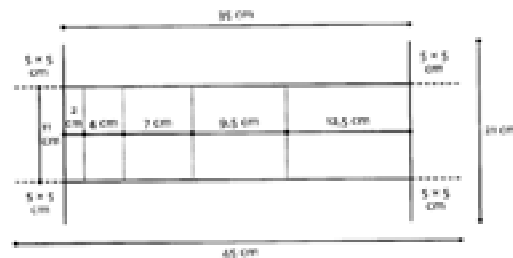
	0 (Zielscheibe)
	1 (Kerze)
	2 (Schwan)
	3 (Leuchter)
	4 (Stuhl)
	5 (Seestern)
	6 (Schlange)
	7 (Fähnlein)

Bild 10: ABC-Technik

Lernkartei

Vorteilhaft ist das Ordnen nach Sachgebieten, um später gezielt die Vokabeln einiger Themenfelder wiederholen zu können.

So legt man sich nach für nach eine Kartei an, siehe auch Bild 11.
Ein Lern-Karteikasten sollte etwa das Format 11 x 5 x 30 cm haben, der in 5 Fächer unterteilt wird. Längen Fach 1 bis 5: 1, 2, 5, 8, 14 cm.
Fach 1 ist vorne.
Jede Vokabel und jede Redewendung wird auf je eine Karteikarte geschrieben. Zweckmäßig ist DIN A7 (7,4 x 10,5 cm).
Der deutsche Ausdruck oder die Frage wird auf die Vorderseite geschrieben, auf die Rückseite die Übersetzung oder die Antwort.



Die Linien malst du einfach auf ein 45 × 21 cm großes Stück feste Bastelpappe an den angegebenen Stellen auf.

Jetzt stellst du die Seiten auf und verbindest die schmalen mit den langen Seiten (kleben oder heften mit Heftklammern).

Du knickst die Enden der Trennwände und setzt diese in den Karton ein.

Die vier gestrichelten Linien schneidest du mit der Schere ein.

An diesen Linien knickst du die Pappe.

Auf diese Linien setzt du die Trennwände der Kammern.

Die vier Trennwände haben folgende Maße:



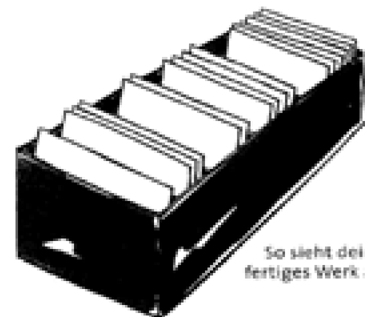


Bild 11: Lernkartei

Neue Karten werden in Fach 1 gelegt. Gelernt wird folgendermaßen:

- Eine Karte aus Fach i (i Nummer des ersten leeren Faches) nehmen, Vorderseite lesen, versuchen, sich an die Antwort zu erinnern.
- richtige Antwort gewußt: Karte in Fach i+1 (weiter hinten) legen. Karten des letzten Faches (Fach 5) bleiben dort.
- falsche Antwort: richtige Antwort einprägen. Karte zurück als letzte Karte des Faches i-1 legen. Karten des ersten Faches (Fach 1) bleiben dort.
- Mit der vordersten Karte des vordersten gefüllten Faches den Lernprozeß in gleicher Weise fortführen.
- Eine sinnvolle Pause richtet man ein, wenn ein vorderes Fach völlig leer geworden ist.
- Ist Fach 5 voll, so überprüft man das Wissen so vieler Karteikarten, bis man wieder genügend Platz hat. Was man immer noch beherrscht hat, kann man bis auf weiteres erst einmal außerhalb der Kartei weglegen.

Symbol- und Markierungstechnik

Die Symbole erleichtern wesentlich die Texterfassung. Sie haben Überschriften-, Identifikations- und Zusammenfassungscharakter und stellen eine optimale Anpassung an die Denkökonomie und biologischen Gegebenheiten dar.
Im Bild 12 werden einige Symbole vorgeschlagen.

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
!	wichtig	↗ ↘	s. o. s. u.
!!	sehr wichtig	Bsp	Beispiel
?	versteh' ich nicht bzw. schwer verständlich	D	wichtige Definition
?!	unverständlich, aber wichtig, um Klärung bemühen	1.2.3./a.b.c.	bei Gliederungen und Aufzählungen (auch A, B, C, . . . und I, II, III . . .)
://	Wiederholung	Z.S.	Zusammenfassung
⟨=⟩	Wechselwirkung	∞	daraufhin telefonieren oder unendlich
⬭	stilistisch interessant	✉	daraufhin einen Brief schreiben
≀	fraglich, nicht unumstritten	✓/O.K.	in Ordnung
⌀	im Durchschnitt	><	Widerspruch
→	siehe auch bei	Σ	Summe
⇒	daraus folgt	☺	Zustimmung oder humorvolle Stelle

Bild 12: Symbol und Markierungstechnik

Eselsbrücken

Deutsch

- Wer nämlich mit h schreibt ist dämlich.
- Wer brauchen ohne „zu“ gebraucht, braucht brauchen überhaupt nicht zu gebrauchen!
- „gar nicht“ wird gar nicht zusammengeschrieben.
- Nach l, n, r das merke ja, steht nie tz und nie ck
- Den 'Tiger' schreib mit langem „i“, jedoch mit „ie“ schreib ihn nie!
- Doppel-a, das ist doch klar, sind in Waage, Haar und Paar!
- Trenne nie st, denn es tut ihm weh!
- Da, wo man redet, sagt und spricht, vergiß die kleinen Zeichen nicht.
- Sei nicht dumm und merk dir bloß: Namenwörter schreibt man groß!

Mathematik

- Differenzen und Summen, kürzen nur die Dummen! (Bruchrechnen)
- 6x6 ist 36, ist der Lehrer noch so fleißig...
- In Mathe versuch ich es mit der KLAPS - Regel: Klammer, Punkt vor Strich

Musik

- Namen der Gitarrensaiten:
  - eine Alte Dumme Gans Hat Eier,
  - ein Anfänger Der Gitarre Habe Eifer,
  - Eine alte Dame ging Haifische essen,
  - Eine Alte Deutsche Gitarre Hält Ewig.
- Namen der Geigensaiten: Geh, Du Alter Esel
- Namen der Notenlinien: Es Geht Hurtig Durch Fleiß
- Quintenzirkel: Geh Du Alter Esel Hinter FIS und CIS.Lernbedingungen

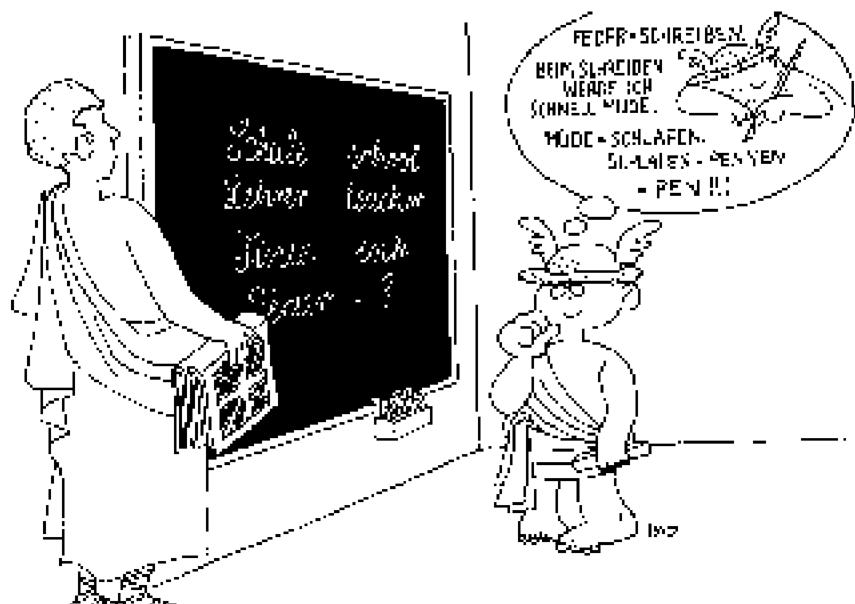


Bild 13: Brücken bilden

Lernbedingungen

Vorbereitung des Lernens
Organisation, Zeitmanagement
Umfeld, Arbeitsplatzgestaltung, Lernumgebung
Ernährung
Pausen, Schlaf und Müdigkeit, Entspannung
Faktor Stress, Nervosität
Motivation, Aha- Erlebnis

Dieses sind Bedingungen, die das Lernen beeinflussen. Auf einige gehe ich im folgenden Abschnitt ein.

Aha-Erlebnis

Was ist ein "Aha-Erlebnis“?

Der Sprachpsychologe Karl Bühler definiert dieses "Aha-Erlebnis" als "Ein eigenartiges im Denkverlauf auftretendes-lustbetontes Erlebnis, das sich bei plötzlicher Einsicht in einen zuerst undurchsichten Zusammenhang einstellt."
Große Zeitgenossen wurden von der Schule und ihren Lehrern in ihrem Genie völlig verkannt. Fast immer steht ein Aha-Erlebnis am Anfang eines Lernprozesses, der aus einem durchschnittlich interessierten Menschen einen erfolgreichen Künstler oder Wissenschaftler hat werden lassen.
Albert Einstein konnte wegen schulisch bedingter nervlicher Zerrüttung an seiner Schule das Abitur nicht machen und deswegen nur das Polytechnikum besuchen. Weil er dessen Aufnahmeprüfung im ersten Anlauf nicht schaffte, nahm er am Unterricht der obersten Klasse der Kantonsschule in Aarau teil. Dort versteht er zum ersten Male etwas...
Den Eltern des späteren Chemikers Justus von Liebig bescheinigte der Rektor, er sei die Plage aller Pädagogen. Der Vater nahm ihn daher von der Schule und steckte ihn in eine Apothekerlehre. Als er mit seinem Hobby Chemie den Dachstuhl des Apothekers in die Luft gesprengt hatte, kannte sein Interesse für die Chemie keine Grenzen mehr...
Der Lehrer von Thomas Alva Edison nannte ihn vor der ganzen Klasse einen Hohlkopf. Edison verließ den Klassenraum und ging nie wieder zur Schule zurück. Seine Mutter gab ihm Privatunterricht. Mit dem ersten naturwissenschaftlichen Buch "Schule der Naturphilosophie" schenkte sie ihm den "Goldenen Türöffner" zur Physik und Chemie sowie zur Technik; der Erkenntnistrieb entzündete sich ihm.
Diese Liste ließe sich sicher bis ins Unendliche fortsetzen.
Auffallend ist, dass erfolgreiche Menschen zu einem überraschend hohen Prozentsatz keine guten Schulnoten hatten. Vielmehr waren es ganz bestimmte Erlebnisse, die den Startschuss zum Lesen, Lernen, Denken und schließlich schöpferischen Arbeiten abgegeben haben. Dieses Schlüsselerlebnis hat einen starken Aufforderungscharakter, der in manchen Fällen durch nichts in der Welt, weder durch Enttäuschungen noch durch Rückschläge, zu zerstören ist.
Lernen gelingt und wird zum Erfolg, wenn das Gefühl "JA" dazu sagt. Stellt sich der Erfolg des Lernens ein, wird das Gefühl in seinem JA weiter bestärkt; der Lernende lernt mit Lust. Der Lernprozess trägt sich von allein.

Wodurch können Aha-Erlebnisse ausgelöst werden?

- Durch persönliche Zuwendung

  Eine Person, dir mir hilft, in meinem Leben Sinn und Zweck zu finden, wird mich eher prägen als eine Person, der ich egal bin.

- Durch das Medium

  So ein Medium ist z.B. der Ball. Der Ball als Medium mit einem unwiderstehlichen Faszinations- und Aufforderungscharakter. Weitere Beispiele sind: Musikinstrumente, reizvolle Bücher, Sammelbände, in neuerer Zeit auch der Computer.

- Durch Optimismus

  Nicht selten gerät der Lernende an einen Punkt, der durch einen Misserfolg geprägt ist (Einsteins nicht bestandenes Examen; das Dach des Apothekers, das von Liebig in die Luft gesprengt wird). Gerade dann stellt sich oft heraus, dass die menschlichen Kräfte dieses Minus in ein Plus verwandeln wollen ("Jetzt erst recht!").

Motivation und Demotivation

Wenn es gelingt, die Rahmenbedingungen des Lernens so zu gestalten, dass möglichst oft Aha-Erlebnisse ausgelöst werden, überstrahlt das Gefühl des Erfolgs meist auch die negativen Seiten des Lerngegenstands. Aus dem Lernen-Müssen wird dann gefühlsbedingt ein Lernen-Wollen. Der einmal erreichte Erfolg vermittelt ein Lustempfinden mit einem Verlangen nach Wiederholung dieser angenehmen Empfindung. Wir kennen diesen Zustand unter dem Begriff "Erfolgserlebnis". Ein so verstärktes Selbstbewusstsein erzeugt Motivation.

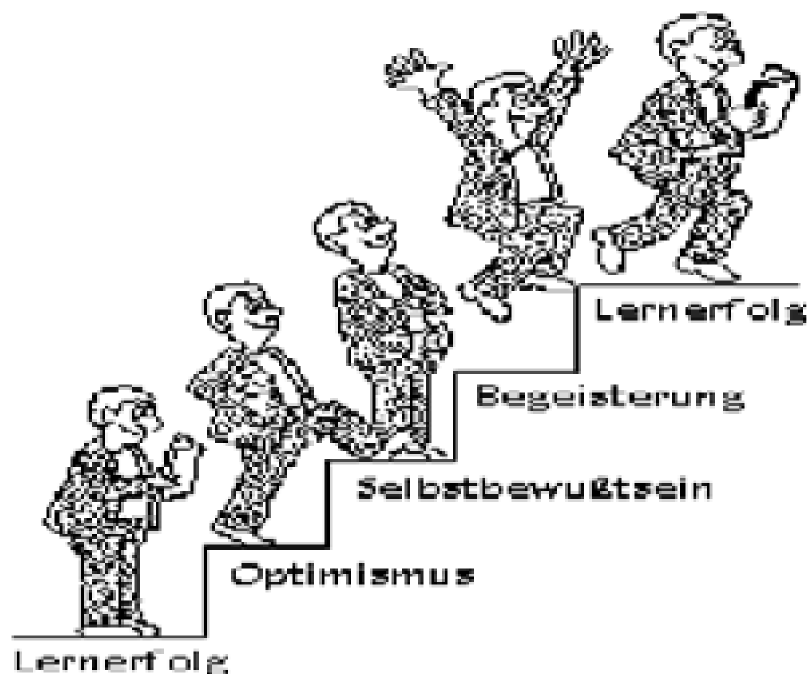


Bild 14: Motivation

Durch Lob oder kritische Anerkennung der Leistungen sowie durch Interesse an der persönlichen Entwicklung kann man Die Motivation erhöhen helfen. Es ist erstaunlich, welche Kräfte in einem Menschen freiwerden, der sich von seinem Gegenüber angenommen fühlt. Lob ist ja nichts anderes als eine Art von Belohnung, die das Selbstwertgefühl hebt und als positiver Impuls in die Selbstverstärkung des Erfolgs einwirken kann.
Leider wirkt dieser Regelkreislauf auch anders herum: Misserfolg bewirkt Pessimismus; der erzeugt mangelndes Selbstvertrauen und Selbstwertgefühl, woraus Demotivation entsteht - so verfestigt sich der Misserfolg noch.

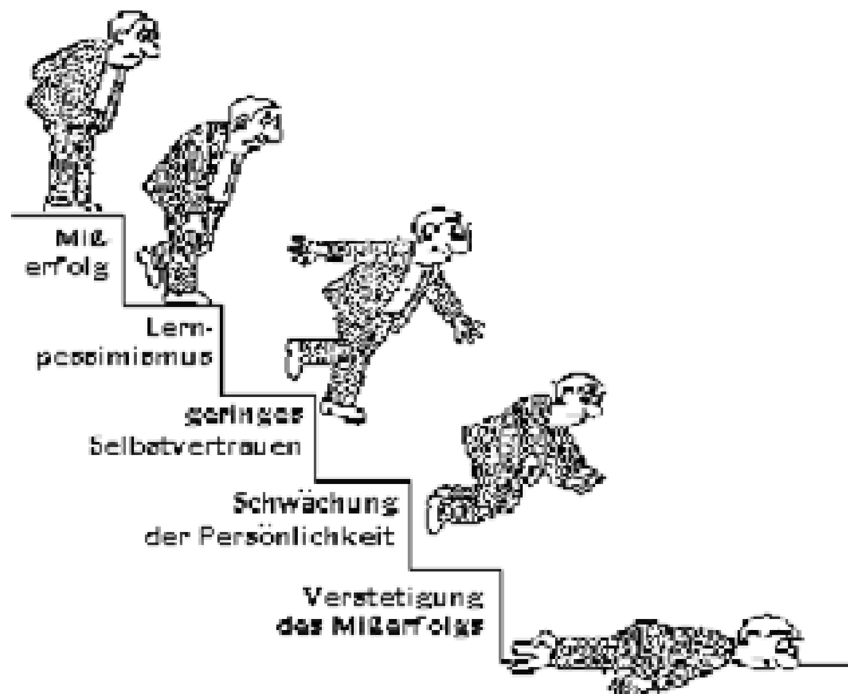


Bild 15: Demotivation

Motivationserkundung

Insbesondere wenn Sie am Anfang einer längeren Lernphase stehen, sich in einer beruflichen Aufbauphase befinden, einen Berufswechsel anstreben, wird u.a. ihre Motivationslage darüber entscheiden, wie gut und erfolgreich Sie abschneiden werden.
Vielleicht ist ein Motivationstest, wie im Anhang C eine Hilfe.

Umfeld, Gestaltung des Arbeits-/Lernplatzes

Das Umfeld sollte nichts Ablenkendes enthalten.

Die Störfaktoren am Arbeitsplatz

- Lärm
- Musik
- Ereignisse vor dem Fenster
- unangemeldete und häufige Besuche
- Anrufe
- störende Unterhaltung anderer
- Stuhl: zu niedrig, zu unbequem,
- Beleuchtung: zu schwach, zu hell (z.B. durch intensive Sonneneinstrahlung)
- Heizung: zu kalt, überhitzt
- Belüftung: zu gering (stickige Luft)

Schreibtisch

- zu klein, um sich ausbreiten zu können.
- mit anderen Dingen versehen.
- überladen und unübersichtlich.
- in Reichweite liegen Zeitschriften, Comics, usw.
- kein eigener Schreibtisch vorhanden.

Arbeitsmaterial

- nicht vollständig, muß noch besorgt werden.
- zum Holen muß Arbeit unterbrochen werden.

Arbeitsplatzgestaltung

Nichts kann frustrierender sein, als am Schreibtisch zu sitzen, sich einen Text erarbeiten zu wollen, aber ersteinmal den Textmarker suchen zu müssen, das Wörterbuch unter dem Papierstapel hervorzukramen oder gar den Schreibtisch erst nach dem zu bearbeiteten Text absuchen zu müssen. Man sollte dafür Sorge tragen, das alle für das Lernen notwendige Materialien beisammen sind. Auf den Schreibtisch gehören nur die Unterlagen, die für die aktuelle Arbeit benötigt werden.

.



Bild 16: so nicht

Weiterhin sollte eine deutliche Trennung zwischen Arbeitsplatz und dem Platz für Entspannung und Erholung bestehen.

Lernumgebung

Nicht selten ist aber auch einfach die Lernumgebung schuld daran, dass die Filter verstopft sind. Man lernt zur falschen Zeit, nicht regelmäßig genug, am falschen Ort, während der Fernseher läuft, das Radio laute Musik spielt etc.

Oder der Arbeitsplatz bzw. die Arbeitsmittel sind so mangelhaft, dass das Lernen keinen Spaß machen kann. Lernen soll, soweit möglich, auch etwas Spass machen. Dazu ist die Umgebung wichtig:

- Ein heller, angenehmer Arbeitsplatz.
- Keine Ablenkung durch Fernseher, Computerspiel, laute Musik, Lärm.
- Eine gewisse Ordnung.
- Ein Pinnbrett, das vom Arbeitsplatz aus sichtbar ist.
- Ordentliche Arbeitsmittel, gute Arbeitsgeräte, mit denen auch gute Ergebnisse erzielt werden können.

Pausen

Eventuelle Schuldgefühle wegen der häufigen Unterbrechungen des Lernens werden mit diesen Erkenntnissen zerstreut.

Man sollt in regelmäßigen Abständen Pausen einlegen. Das Lernen besteht aus einem aktiven und einem anschließenden unbewußten Teil, in dem das Unterbewußtsein/das Gehirn das Wissen verarbeitet. Legt man keine Pausen ein, so wird dieser Prozeß gestört und man lernt weniger.

Keine regelmäßigen Pausen führen zu starker Ermüdung, und man wird weniger von dem Erlernten behalten. Und das wird dazu führen, daß man immer weniger Verbindungen zwischen der stetig abnehmenden Informationsmenge, die man aufnimmt, und dem zunehmend unverständlicher werdenden Informationsberg, der drohend vor einem liegt, herstellen kann.

Unsere beiden Gehirnhälften, die linke wie die rechte, sortieren während einer kurzen Zeitspanne nach der Informationsaufnahme unbewußt den Stoff. Wenn man nach der Pause wieder zu lernen anfängt, ist man in Besitz von mehr bewußtem Wissen, als wenn man ohne Pause weitermacht.

Vorteile von Pausen:

- Statt zwei Höchstpunkte der Erinnerung am Anfang und Ende der Lernperiode, kann man durch die Pausen bis zu acht solcher Höchstpunkte erreichen.
- Wenn öfter eine Lernpause eingelegt wird, geht man ausgeruhter in die nächste Lernperiode. Dadurch funktionieren Verständnis und Gedächtnis besser.
- Da man infolge der Pausen ausgeruhter ist und auch mehr von jedem Lernabschnitt im Gedächtnis behält, wird man den Lehrstoff des nächsten Abschnitts leichter begreifen, denn man hat eine bessere Grundlage, um die neue Information zu bewahren und zu assoziieren.
- Entgegen jeder Erwartung steigt unsere Erinnerung an das Erlernte während der Pausen weiter an, bevor sie zu fallen beginnt.
- Stärkung des Selbstvertrauens durch Wahrnehmung des Fortschrittes

Was Pausen bewirken:

- die notwendige Erholung,
- ein nicht zu starkes Abfallen der geistigen Leistungskurve,
- ein Sich-Setzen der aufgenommen Informationen,
- ein Verschieben der geistigen Erschöpfung nach hinten.
- zu kurze Pausen/keine Pausen: das Lernmaterial hemmt sich
- zu lange Pausen: Man kommt aus der Materie heraus, man muß sich wieder auf den Stoff einstellen, sich wieder "aufwärmen".

Einzelne Lerninhalte sollten vor Beginn der Pause abgeschlossen werden und danach sollte man sich einem anderen Lernstoff widmen. Die verschiedenen Lernstoffe sollten also möglichst häufig abgewechselt werden, damit das Ganze nicht zu langweilig und eintönig wird.

Minipause

Sie ist alle 20 bis 30 Minuten fällig und sollte fünf Minuten dauern. Dabei vom Arbeitsplatz aufstehen, sich räkeln, ein paar Worte mit jemandem wechseln, eine Kleinigkeit essen.

Kaffeepause

Sie ist nach spätestens 1-2 Stunden fällig. Sie soll rund 15-20 Minuten lang sein. Dabei möglichst die gesamte Lernumgebung verlassen, Kaffee trinken, die Zeitung lesen oder ähnliches.

Erholungspause

Eine Erholungspause ist notwendig, wenn länger als 3 Stunden gelernt wurde. Diese soll höchstens eineinhalb Stunden dauern, sonst ist es mühsam wieder neu einzusteigen. Bei intensiver und konzentrierter Arbeit ist es optimal, an einem Tag nicht mehr als zwei von diesen 3-Stunden-Einheiten zu absolvieren. Anschließend sinkt das Verhältnis von Erfolg zu Aufwand rapide.

Schlafpause

Übrigens: Es ist bekannt, daß Informationen, die man vor einer größeren Pause aufgenommen hat, z.B. vor dem Schlafengehen, am besten behalten werden. Also, die wichtigsten Dinge lernen, bevor ins Bett gegangen wird.

Schlaf als „Pausentätigkeit" unterstützt die Lernprozesse, die unmittelbar vor der Pause stattgefunden haben. Hier wird im Gehirn vermehrt Proteinbiosynthese betrieben, die das Aufgenommene auch verankert. Träumt man sogar von seinem Lernstoff, ist das ein gutes Zeichen, man sollte sich darüber freuen.

Niemals am Schlaf sparen. Kinder und Jugendliche benötigen etwa 10-9 Stunden Schlaf pro Tag, Erwachsene etwa 8 Stunden.

Physiologisch bedingte Leistungsschwankungen

Zu einer erfolgreichen Tagesplanung müssen physiologisch bedingte Leistungsschwankungen unseres Organismus betrachtet werden.

Eine grobe Einteilung kann wie folgt aussehen:

- 8:00-10:00 Maximum der Leistungsfähigkeit.
- 14:00-15:00 Hier ist ein erster Tiefpunkt zu verzeichnen.
- 17:00 Zweite Leistungsspitze.
- Ab hier ist ein kontinuierlicher Rückgang, der seinen Tiefpunkt gegen 2-4 Uhr morgens erreicht ,zu verzeichnen.

Diese Zeiten können individuell sehr unterschiedlich sein, man denke nur an den „Morgentyp" und den „Abendtyp". Hier empfiehlt sich, eine Selbstbeobachtung durchzuführen und den täglichen Lernstoff in Übereinstimmung mit der Leistungsfähigkeit zu organisieren.

Insgesamt sollte man beim Lernen nicht den Arbeitstag eines „normalen Arbeitnehmers" überschreiten. Getrennt durch eine Mittagspause sind das zweimal vier Stunden. Doch auch dies ist schon ein anstrengendes Ziel. Man sollte den Anspruch also am Anfang nicht zu hoch ansetzen, effektives Lernen will auch gelernt sein. Verteiltes Lernen ist effektiver als „am Block", und Pausen unterstützen den Lernprozess sehr.

Notizen und Aufzeichnungen

Satzförmige Standardnotizen haben, weil Sie viele Wörter umfassen, die keinen Erinnerungswert haben, folgende Nachteile:

- Es wird Zeit damit vergeudet:
  - Wörter aufzuschreiben, die keinen Wert für das Gedächtnis haben (geschätzter Aufwand: 90%)
  - dieselben unnötigen Wörter wieder zu lesen (geschätzter Aufwand: 90%)
  - nach den Wörtern zu suchen, die Schlüsselfunktion haben, denn sie werden gewöhnlich nicht hervorgehoben und vermischen sich daher mit anderen, für die Erinnerung irrelevanten Wörtern
- Die Verbindung zwischen Schlüsselwörtern werden durch trennende Wörter unterbrochen.
- Die Schlüsselwörter werden durch die Einschaltungen zeitlich getrennt. Nachdem man ein Schlüsselwort gelesen hat, wird es mindestens einige Sekunden dauern, bis man zum nächsten Schlüsselwort kommt. Je größer der zeitliche Abstand zwischen den Schlüsselwörtern ist, um so geringer ist die Chance, die korrekte Verknüpfung herzustellen.
- Die Schlüsselwörter werden räumlich getrennt. Wie beim zeitlichen Abstand gilt: Je größer die Entfernung, um so geringer ist die Chance einer korrekten Verbindung.

Eine gute Methode ist die Symbol- und Markierungstechnik, siehe Seite 21.

Zeitmanagement

Mancher lernt erst kurz vor einer Prüfung, er geht dem Lernen aus dem Weg. Er lernt, das Lernen zu vermeiden. Oder er lernt zwei Stunden das Gleiche, ohne Pausen, ohne Einteilung.

Lernzeiten fixieren

Ganz wichtig ist beim Lernen ein gewisser Gewöhnungseffekt. Daher ist die Einteilung von Lernzeiten ganz wesentlich. Beim Durchgehen des Wochenplaners ergeben sich die lernfreien Zeiten. Sie sollten im Laufe einer Woche ein bestimmtes Ausmaß nicht unterschreiten.

Eine fixe Einteilung der Lernzeiten ist vom Lernstoff abhängig. Aber grundsätzlich sollte täglich mindestens ½ Stunde für die wichtigen Tageswiederholungen eingeplant werden.

Ein Lern-Tag könnte etwa folgendermaßen aussehen:

- Aufstehen um 7.00 Uhr, duschen(damit man richtig wach wird), gemütlich frühstücken, evtl. Ablenkung durch Morgenmagazin des Fernsehens
- **1. Lern-Block: 8.00 Uhr - 11.30 Uhr, Mittag**
- Mittagspause: 11.30 - 12.30 Uhr
- **2. Lern-Block: 12.30 - 19.00 Uhr**
evtl. kleines Mittagsschläfchen um 14.00 Uhr;
alternativ etwas Gymnastik
für ausreichend frische, kalte Luft sorgen.
- Pause für Abendessen und Nachrichten: 19.00 - 19.30 Uhr
- **3. Lern-Block: 19.30 - 23.00 Uhr**
- Schlaf: 23.00 - 7.00 Uhr (durch Autogenes Training für ein schnelles Einschlafen und einen tiefen Schlaf sorgen)

Wie erkennt man vergeudete Zeit?

Um diese Frage zu beantworten, muß man über eine gewisse Zeit eine sog. IST-Erhebung durchführen. Das bedeutet, man notiert sich ca. 2 Wochen lang den Tagesbedarf. Am besten erstellt man sich vorher einen "Stundenplan", in den man alle sein Aktivitäten einträgt.

Ernährung

Allgemein

- wenig Fette und Kohlenhydrate (Zucker, Mehlspeisen, Kartoffeln, Brot)
- viel Eiweiß, Vitamine, Ballaststoffe, Mineralstoffe (Fleisch, Fisch, Milchprodukte (Joghurt, Quark, Käse), Salate, leichte Gemüse, Obst, Vollkornbrot)
- falls Wahlmöglichkeit, fettarme Sorten bevorzugen (Schokolade besteht zu ca. 90% aus Fett)
- Empfohlene Nahrungsmittel: Vollkornbrot, Zucker(ausnahmsweise zur Steigerung der Konzentrationsfähigkeit), Obst.
- Fleischkonsum und zu geringer Jod(salz)-Konsum machen müde
- viele kleine Mahlzeiten einnehmen anstatt wenige große (z.B. 6 Mahlzeiten pro Tag)
- evtl. zusätzlich Magnesium in Form von Tabletten zu sich nehmen.
- bei übermäßiger Zufuhr von Vitaminen besteht Gefahr der Unterdosierung
- Zucker baut Vitamine B und C ab.
- empfohlenes Getränk: Mineralwasser, 3 Liter täglich
- Gebratenes ist ebenfalls schlecht für die Konzentrationsfähigkeit
- Dextro Energen bringt nur einen sehr kurzen Leistungsschub, der evtl. beim Sport vorteilhaft ist. Nach diesem kurzen Leistungsschub folgt jedoch ein starker Abfall der geistigen Leistungsfähigkeit. Daher sollte man Dextro Energen nicht einnehmen, wenn man lernen will/muß.

Schlaf und Müdigkeit

- Gedankengänge im Zustand der relativen Entspannung vor dem Einschlafen aufschreiben (Erledigungen/Ideen): Es fällt einem mehr ein als unter Streß, man kann leichter einschlafen, weil man sich nichts Wichtiges mehr für den nächsten Tag merken muß.
- jeden Tag zur etwa gleichen Zeit schlafen gehen und aufstehen, damit der Körper einen gleichmäßigen Rhythmus bekommt. Dies möglichst auch am Wochenende einhalten.
- Zeit vor dem Einschlafen zum Lernen/Wiederholen von Lernstoff verwenden.
- Müdigkeit den ganzen Tag über kann vom Stoffwechsel kommen. Manchmal nützlich: sich zunächst entspannen, dann ein wenig Traubenzucker essen.
- abends keinen Zucker, sondern Kohlenhydrate und Eiweiße essen.
- Jodmangel => vermehrtes Schlafbedürfnis.
- zu langes Schlafen kann ein Symptom einer anderen Krankheit sein.
- Schlaf vor 12 Uhr ist wichtig; wer früh schlafen geht, ist meist leistungsfähiger; das Ganze hängt aber vom persönlichen Tagesrhythmus ab und ist daher nur eine Faustregel.
- Schlafmangel ist eines der größten Probleme der meisten Menschen.

Technische Dokumentation und Lerntechnik?

Schon vor vielen Jahren wurden Lerntechniken für Dokumentationen genutzt.



Bild 17: Übersicht über die Verwundungen, deren Behandlungen der Autor erläutert

Technische Dokumentationen sind Lerntechniken

Der Anwender soll mit Ihr lernen, den Gegenstand zu benutzen
Ist eine TD mit Unterstützung aller Sinne zu lesen, betrachten, zu hören aufgebaut ist sie eine Lerntechnik auf der Grundlage von Assoziationen mit

- Bildern, Fotos, Piktogramme
- Layout, geordnetes System
- Farben
- Schrift, Arten, kursiv, fett, farbig, unterstrichen…
- Wiederholung, Verwenden der selben Begriffe
- der Gegenstand ist immer dabei, also können wir tasten und Fühlen
- Motivationen können verbal eingebaut werden, z.B. bis zu diesem Punkt haben Sie dieses geschafft. Das ist toll!
- mit Beispielen arbeiten
- Eselsbrücken einbauen

So beschreiben, das eine räumliche Vorstellung entstehen kann. Zusammenhänge über Bilder entstehen lassen
Man kann sie so schreiben und gestalten, das viele Lerntechniken verwendet werden

Anhänge

A - Motivationstest

Der folgende Test soll Ihnen einen gewissen Aufschluß über Ihre Ausgangsposition geben und Sie gegebenenfalls dazu veranlassen, bestimmte Register der Selbstmotivation zu ziehen.
Hierzu Antwortsätze überlegen/aufschreiben:

- Bei meiner (angestrebten) beruflichen Tätigkeit freut mich, interessiert mich:
- Das ärgert mich/langweilt mich:
- Die folgenden Fragen mit Ja/Nein beantworten. Jedesmal, wenn Sie die in Klammern angegebene Antwort geben, geben Sie sich einen Punkt. Bei einer anderen Antwort keinen Punkt. Erreichbar sind 12 Punkte (maximale Motivation), 5 Punkte sollte man mindestens bekommen, sonst sollte man dringend etwas für seine Selbstmotivation tun.

1. Ich habe mein Berufsziel aus eigenem Antrieb gewählt. [Ja]
2. Meine Freunde finden meine Berufswahl gut. [Ja]
3. Ich bin recht sicher, daß ich die Ausbildung schaffe bzw. daß ich in meinem Beruf vorankomme. [Ja]
4. Die Bereiche, die auf mich zukommen bzw. in denen ich tätig bin, interessieren mich überwiegend. [Ja
5. Meine Familie wird mich bei der Ausbildung unterstützen bzw. steht hinter meinem Beruf. [Ja
6. Ich habe mich schon vorher gerne mit einzelnen Gebieten meiner Tätigkeit beschäftigt. [Ja]
7. Ich freue mich auf die Zusammenarbeit mit den Kollegen bzw. arbeite gerne mit ihnen zusammen. [Ja]
8. Ich habe ein Gefühl der Unsicherheit, wenn ich daran denke, was noch so auf mich zukommt. [Nein]
9. Ich informiere mich regelmäßig in den Medien zu Themen meines jetzigen bzw. zukünftigen Berufsfeldes. [Ja]
10. Auch bei schlechter Bezahlung würde ich meinen jetzigen Beruf beibehalten. [Ja]
11. Ich rede gerne mit anderen über meinen Beruf. [Ja]
12. Wenn ich die Möglichkeit hätte, würde ich lieber etwas anderes machen. [Nein]

B - Lerntypentest

Beantwortet folgende Fragen mit ja oder nein!

(I.)

1. Liegt Ihnen handwerkliches Arbeiten?
2. Erzählen Sie gerne, oder tragen Sie gerne vor?
3. Könne Sie ein Instrument spielen?
4. Müssen Sie schwierige Wörter mehrmals Aufschreiben, um sie zu behalten?
5. Treiben Sie gerne Sport?

(II.)

1. Besuchen Sie gerne ein Konzert, eine Oper oder sonstige Musikveranstaltungen?
2. Erkennen Sie Ihre Mitmenschen schon an der Stimme?
3. Ziehen Sie einen Vortrag einer tonlosen Diaserie vor?
4. Können Sie einmal Gehörtes behalten?
5. Bringt Sie leichte Musik in eine beschwingte Stimmung?

(III.)

1. Betrachten Sie gerne Photos oder Gemälde?
2. Sind Sie in der Lage, sich in einer fremden Gegend schnell zurechtzufinden?
3. Können Sie einen gesehenen Stummfilm wiedererzählen?
4. Können Sie sich daran erinnern, wo das von Ihnen Gelesene steht?
5. Können Sie eine Wäscheklammer aus dem Gedächtnis zeichnen? Die Funktionsweise der Klammer muss erkennbar sein.

(IV.)

1. Reagieren Sie schnell in gefährlichen Situationen?
2. Sind Sie in der Lage, ein bestimmtes Geschehen zeichnerisch zu Papier zu bringen?
3. Wandern oder reisen Sie gerne?
4. Schreiben Sie gerne (z.B. Briefe, Aufsätze)?
5. Können Sie einen Apparat nur bedienen, wenn Sie selbst einmal die einzelnen Handgriffe gemacht haben? Eine Erklärung genügt Ihnen nicht!

(V.)

1. Behalten Sie leicht Melodien?
2. Sie müssen ein Referat halten. Werden Sie sicherer, wenn Sie sich zuvor Ihre Ausarbeitung mehrmals laut vorsprechen?
3. Können Sie aufgrund von Geräuschen feststellen, um was es sich handelt?
4. Bleibt Ihnen ein für Sie neues Wort besser im Gedächtnis, wenn Sie es mehrmals vor sich hinsprechen?

(VI.)

1. Können Sie Geschehenes gut beschreiben?
2. Lernen Sie besser, wenn Sie einen neuen Stoff nicht nur vorgetragen bekommen, sondern dazu noch ein Schaubild sehen?
3. Müssen Sie ein neues Wort nur lesen, um es zu behalten? Ein mehrmaliges Schreiben ist nicht notwendig!
4. Genügt Ihnen ein tonloser Film, um sich über eine Sache ein Bild zu machen?
5. Können Sie eine Skizze von dem Weg zwischen Ihrer Wohnung und Ihrem Arbeitsplatz oder Wohnung und Schule anfertigen?

Auswertung Lerntyptest

Die Gruppen I und IV stehen für den taktilen Kanal (fühlen), die Gruppen III und VI stehen für den visuellen Kanal (sehen), die Gruppen II und V stehen für den akustischen Kanal (hören).

Je mehr Ja-Antworten man in einem Bereich gegeben hat, desto höhere Aufnahmefähigkeiten hat man über diesen Kanal.

Man sollte einen möglichst großen Anteil seines Wissens über seine wichtigsten Kanäle aufnehmen.

Um den visuellen Eindruck zu verstärken, kann man z.B. mit Unterstreichungen, Einrahmungen und Farben arbeiten. Den akustischen Kanal kann man mit einbeziehen, indem man den Lernstoff deutlich ausspricht.

C - Ein kleiner Test zur Aufmerksamkeit

Dies ist ein durch Zeit begrenzter Test. Du hast nur drei Minuten Zeit!

1.) Lies alle Aufgaben sorgfältig durch, bevor Du etwas tust.
2.) Schreibe Deinen Vor- und Nachnamen oben auf dieses Blatt.

Fragenblock 1: Fragen zur Mathematik

3.) Wie viele Ecken hat ein Würfel? ___________
4.) Wie viele Augen hat ein normaler Spielwürfel insgesamt? ______
5.) Wie nennt man das Ergebnis einer Multiplikation? ____________
6.) Was ist die Quadratwurzel von 256? __________
7.) Was ist der Logarithmus von 1? ________

Fragenblock 2: Fragen zu Deutsch

8.) Wie heißt das folgende Satzzeichen?: ____________
9.) Wie heißt die Mehrzahl von Kaktus? _____________
10.) Wie nennt man diese Buchstaben: ä, ö, ü? _____________
11.) Unterstreiche im folgenden Satz das Subjekt: „Lisa läuft Marathon.“
12.) Ergänze im folgenden Satz das Komma: „Es wurde immer kälter und der Wind blies stärker.“

Fragenblock 3: Fragen zur Allgemeinbildung

13.) Wie heißt die Hauptstadt von Spanien? ______________
14.) Wie hieß die Frau von Adam in der Bibel? ________________
15.) Von wem stammt die Relativitätstheorie? _________________
16.) Wie viele Felder hat ein Schachbrett? _________________
17.) Wie heißt der höchste Berg der Erde? ________________
18.) Und nun, nachdem du alle Anweisungen sorgfältig gelesen hast,
suche dir einen der drei Fragenblöcke heraus und beantworte nur diese 5 Fragen.

Lösungen: Aufmerksamkeitstest

1.-
2.-
3.8
4.21
5.Produkt
6.16
7.0
8.Komma
9.Kakteen
10.Umlaute
11.Lisa läuft Marathon
12.Es wurde immer kälter, und der Wind blies stärker
(Subjektwechsel bei zwei mit „und“ verbundenen Hauptsätzen)
13.Madrid
14.Eva
15.Albert Einstein
16.64
17.Mount Everest
18.-

Übrigens: Lieber Getesteter, Du hast Dich doch genau an die Instruktionen gehalten, oder?
Lies bitte nochmals den Punkt 1)!

D - Liste der geeigneten Musikstücke

Diese Liste ist selbstverständlich nicht erschöpfend. Die genannten Werke haben sich bei den Supermemory-Sitzungen bewährt, können aber auch durch andere langsame Sätze aus beliebigen Barockkompositionen ersetzt bzw. ergänzt werden. Für die meisten Stücke gibt es mehrere Einspielungen; es ist aber jeweils nur eine Einspielung zitiert, die auf dem deutschen Schallplattenmarkt erhältlich ist.

Johann Sebastian Bach

1. Largo aus dem Flötenkonzert in G-moll nach BWV (Bach-Werkverzeichnis) 1056. Bearbeitung für Flöte; Original: Cembalo,
(James Galway spielt Bach, RCA RL 25119 AW)
2. Aria zu den Goldberg-Varianten, BWV 988 (Cembalo)
(EMI IC 151-30710/11)
3. Largo aus Konzert für Klavier und Streichorchester Nr. 5 in F-moll, BWV 1056.
(Drei Klavierkonzert, ZL 30569)
4. Largo aus Konzert für Cembalo solo in G-moll, BWV 975 (nach Vivaldi). (Cembalokonzerte nach Antonio Vivaldi, EMI IC 065-28336)
5. Largo aus Konzert für Cembalo solo Nr. 5 in G-dur, BWV 976.
(Dieselbe Platte wie 4.)
6. Largo aus Konzert für Cembalo solo in F-dur. (FSM 34 287)

Arcangelo Corelli

7. Alle langsamen Sätze aus Concerti grossi op. 6, Nr. 1-12. (DG 2710011 MS)

Georg Friedrich Händel

8. Alle langsamen Sätze aus Concerti grossi op. 6, Nr. 1-12.
(EMI IC 153-99645/47 Q)
9. Largo aus Konzert Nr. 3 in D-dur. (Feuerwerksmusik, EMI IC 065-99690)
10. Largo aus Konzert Nr. 1 in B-dur.
(Concerti grossi op. 3, Nr. 1-6, EMI IC 151-99622/23)

Georg Philipp Telemann

11. Largo aus Fantasien für Cembalo, Nr. 17 in G-moll. (PR 70 124)
12. Largo aus Konzert für Viola, Streicher und Basso continuo in G-dur.
(Dca 91017)

Antonio Vivaldi

13. Largo aus „Winter“- Die vier Jahreszeiten.
(Es Quatre Saisons, Philips X Stereo 65 15 007)
14. Largo aus Konzert in D-dur für Gitarre, Streiche und Basso continuo.
(DG 139 417).
15. Largo aus Concerto für Mandoline, Streicher und Orgel, Nr. 1 in C-dur PV 134.
(FSM 34 153).
16. Largo aus Concerto für Viola d'armore, Laute, Streicher und Basso continuo in D-moll PV 266.
(Sämtliche Konzerte für Laute/Gitarre/und Mandoline, DG 1530211)
17. Largo aus Konzert für Flöte, Streicher und Basso continuo in C-dur PV 79.
(DG 25 35 200).

E - Büchersammlung Lerntechniken

Frederic Vester, Phänomen Stress

Frederic Vester, Ballungsgebiete in der Krise

Vom Verstehen und Planen menschlicher Lebensräume,

Frederic Vester, Neuland des Denkens

Vom technokratischen zum kybernetischen Zeitalter, (1980)

Frederic Vester, Leitmotiv vernetztes Denken

Für einen besseren Umgang mit der Welt, (1993)

Frederic Vester, Die Kunst vernetzt zu denken

Ein neuer Umgang mit Komplexität, (1999)

Frederic Vester, denken, Lernen, Vergessen.

Was geht in unserem Kopf vor, wie lernt das Gehirn, und wann lässt es uns im Stich? 22. Aufl. München: dtv 1995. 190 S., 12,90 DM. ISBN 3-423-30003-5.
Eigentlich das Grundwerk, auf welches sich alle nachfolgenden Publikationen beziehen. Es führt ein in die Gehirnforschung, geht ein auf schulische Praxis, welche Lernen eigentlich verhindert, bietet im Anhang Lerntypen- und Gedächtnisteste an und gibt 13 Regeln zur Aufbereitung des Lernstoffes gemäß den Erkenntnissen der Lernbiologie.

Ute Rampillon, Lernen leichter machen.

Deutsch als Fremdsprache. Ismaning: Hueber 1995. 175 S., 29,50 DM. ISBN 3-19-001574-0.
Die Autorin will in diesem Buch die Wege zum selbstständigen Deutschlernen aufbereiten und sichtbar machen. Dazu gehören natürlich auch veränderte Methoden und Aufgabenstellung und eine andere Lehrerrolle. Aber es geht auch um die integrierte Vermittlung von individuellen Lerntechniken und -strategien im DaF/DaZ-Unterricht von der ersten Stunde an. Dabei hilft das Buch. Die Lehrer werden motiviert, Schüler für ihre eigenen Lernprozesse zu sensibilisieren und sie zum selbstständigen Lernen zu „verführen“. Es werden zuerst die Sekundärstrategien (Selbstmotivation, Selbstorganisation, Selbstevaluation) vorgeschaltet. Dann folgen die fremdsprachlichen Primärstrategien: Wörterbucharbeit, Grammatik, Wortschatz, Auswendiglernen, Lesen, Hören, Notizen anfertigen, Schreiben, Sprechen, Arbeit mit dem Videorecorder.

Ute Rampillon, Lerntechniken im Fremdsprachenunterricht.

Handbuch. Ismaning: Hueber 1989. 139 S., 27,80 DM. ISBN 3-19-006967-0.
Lerntechniken zum besseren und effektiveren Erlernen des Wortschatzes, der Grammatik, des Hörens, Lesens, Sprechens, Schreibens, z.B. Visualisierung, Kombination, Nachschlagen usw. Die Beispiele stammen aus dem Englischunterricht, sind jedoch problemlos auf das Erlernen jeder anderen Fremdsprache zu übertragen.

Günther Feyler, Schluss mit der Zeitnot!

Erfolgreich, stressfrei und länger leben! 2. Aufl. Renningen-Malmsheim: expert-Verlag 1996. 179 S., 44,00 DM. ISBn 3-8169-0328-2.
K.G.Müller-Klement / Lothar J. Sewert: Zielwirksam arbeiten. Technik, Methodik und Praxis des persönlichen Zeitmanagement. 10.Aufl. Renningen-Malmsheim: expert-Verlag 1995. 87 S., 22,00 DM. ISBN 3-8169-1299-0.
Beide Bücher sind eher Hilfen zum allgemeinen Zeitmanagement: Grundlagen und Checklisten der Zeitplanung, Gestaltung der Arbeitsplanung, Zeitstörungen und Konsequenzen.

Horst Speichert, Richtig üben macht die Meister.

Das Erfolgs-Programm gegen Lernfehler, Verlernen und Vergessen. Reinbek: Rowohlt 1985. 246 S., 12,80 DM. ISBN 3 499 17875 3.
Ausgehend von der Überzeugung, dass es schlechte Schüler eigentlich nicht gibt, sondern nur schlechte Schul- und Lernbedingungen, entwickelte der Autor eine „Pannen-Koffer“, welcher hilft, die Rolle der Sinne im Zusammenspiel mit dem Gehirn zu verstehen, Lernbehindernde Situationen zu vermeiden, Hausaufgaben effektiver und lustvoller zu gestalten, das Lernen im Hause vernünftiger zu organisieren, Lerntricks und Lerngesetzmäßigkeiten zu nutzen, die Zeit vernünftig zu planen.

Manfred Mantel, Effizienter lernen.

Wissen schneller aneignen - Speicherkapazität steigern - Kreativität verbessern. München: Heyne Verlag 1990. 205 S., 9,80 DM. ISBN 3-453-04116-X.
Über 100 Übungen zum Verbessern der Konzentrationsfähigkeit, zur Erhöhung der Speicherkapazität des Gedächtnisses und zur Kreativität.

Peter Fenske, Das kleine Buch vom Lernen.

Bio-logisch lernen mit den 5 Fächern Lern-Kartei. Lichtenau: AOL-Verlag 1993. 110 S., 6,00 DM. - ISBN 3-89111-411-2. - Bezug: AOL-Verlag, D-77839 Lichtenau, Fax: 0749-7227-95 88 95.
Ausführlich wird der Umgang mit der „5-Fächer-Lernkartei“ erklärt und alles, was mit Gehirn, Gedächtnis, Lernpsychologie zu tun hat. Es gibt auch Hilfen für die Erstellung eigner Lernprogramme. - Alle Fächer und Klassen.

Arbeitsgemeinschaft Lernmethodik, So macht Lernen Spaß.

Praktische Lerntips für Schüler. 5. Aufl. Weinheim / Basel: Beltz 1982. ISBN 3 407 83032 7.
Das thematisiert in 54 Etappen als Selbstlernprogramm nahezu alle Bereiche, die das Lernen erleichtern bzw. erschweren: Ähnlichkeitshemmung, optimale Arbeitszeit, Lerntypen, Lernmaschinen, Prüfungsangst,…

Günther Beyer, So lernen Schüler leichter

Gedächtnis- und Konzentrationstraining. Düsseldorf: ECON Tabu Verlag 1984. 128 S., 6,80 DM. ISBN 3-612-20001-1.
Wie Mensch mit Fantasie Wörter behält, weniger Fehler im Diktat macht und mit einfachen Lerntechniken das Gedächtnis schult und die Konzentration erhöht zeigt dieses Büchlein.

Wolfgang Endres, Das Anti-Pauk-Buch. Lerntricks für Schüler

2.Aufl. Weinheim / Basel: Beltz 1986. ISBN 3 407 84043 8.
Im Anti-Pauk-Buch findet jede eine Menge Tipps und Tricks, sich vor Pleiten in der Schule zu schützen. Lerneignungstests, Selbsteinschätzung, Wie gut und gern ich lerne, Lernmethoden, Vorbereitung von Klassenarbeiten, Mitarbeit im Unterricht, Beziehungen zu Lehrer und Eltern.

Regula D. Schräder-Naef, Schüler lernen Lernen

Vermittlung von Lern- und Arbeitstechniken in der Schule. 3. überarb. u. ergänz. Aufl. Weinheim / Basel: Beltz 1987. 214 S., 28,00 DM. ISBN 3 407 62101 9.
Selbstlernen wird in der Schule sträflich vernachlässigt, obwohl sich alle über die Wichtigkeit des lebenslangen Lernens einig sind. Das Buch ist eine Handreichung mit Kursplänen und Unterrichtsmaterial zu diesem Thema für Lehrer der Sekundarstufe z.B. zu Zeiteinteilung, Mitschreiben, Prüfungsvorbereitung.

Lernen Lernen. Eine Themenmappe zur Elementarbildung.

Reihe: Mut zum Lernen. Hrsg. v. d. Schreibwerkstatt für neu Leser und Schreiber. Stuttgart: Klett Verlag für Erziehung und Bildung 1991. A4-Format, 42 Seiten sowie ein Lernposter, Spiel- und Bastelbögen, 24,80 DM. ISBN 3-12-554840-3.
Die Themenmappe wendet sich an Jugendliche und Erwachsene, die Lernschwierigkeiten haben bzw. lernungewohnt sind. Es umfasst folgende Bereiche: Schulerfahrungen und Lernergeschichte, Lerntypen, Lerngesetzmäßigkeiten, Lernerwartungen und Ziele, Lerntips, Lernhilfen.

Wiltrud Richter / Rainer Pieritz, Keine Angst vor Klassenarbeiten

Ein Übungsprogramm mit Tonkassette. Weinheim / Basel: Beltz 1983. 45 S. u. Kassette, 24,80 DM. ISBN 3-407-83055-6.
Ein Trainingsprogramm gegen die Nervosität und Angst vor schriftlichen Arbeiten sowie die mangelnde Konzentrationsfähigkeit. Die A-Seite enthält Entspannungsübungen, mit deren Hilfe die Muskeln und der ganze Körper entspannt werden kann, die B-Seite enthält zehn typische Situationen, die mit den Näherrücken der schriftlichen Arbeit auftreten können und bekämpft werden durch beruhigende Gedanken und Entspannungsübungen.

Ursula Oppolzer, Der phantasievolle Weg zum guten Gedächtnis

Dortmund: borgmann publishing 1994. 40 S. u. Kassette, 29,80 DM ISBN 3-86145-064-X.
Die Kassette enthält ein heiteres Gedächtnistraining mit phantasievollen Spielen und entspannender Musik.

Horst G. Sperber, Mnemotechniken im Fremdsprachenerwerb

mit Schwerpunkt „Deutsch als Fremdsprache“. München: Iudicium 1989. 344 S., 49,80 DM. ISBN 3-89129-209-0.
Auf über 150 Seiten gibt der Autor Anwendungsvorschläge für Mnemotechniken für die DaF-Lerner u.a. Schlüsselwortmethode, Kennworttechnik, Assoziation, Gedächtnisbilder, Geschichtentechnik, Merkverse.

Michael Glubrecht u.a., Besser Lernen

Ein Trainingsprogramm zur Lernförderung für die Klassenstufen 6 bis 10. Lichtenau AOL-Verlag 1994. A4-Format, 57 S., mit PhantasiereisenCassette, 49,00 DM. ISBN 3-89111-117-7. Schülerheft, A4-Format, 21 S., 4,80 DM. - Bezug: AOL-Verlag, Waldstr. 18, D-77839 Lichtenau, Fax: 0749-7227-95 88 95.
Wie jedes andere Trainingsprogramm zur Lernförderung handelt es sich auch hier um ein technokratisches Modell, das nicht die Inhalte der Schule in Frage stellt, sondern die Schüler stromlinienförmig modelliert und dazu bereit macht, jeden Unsinn noch besser zu lernen. Nicht die Inhalte sind sinnleer und langweilig, die Schüler hat selber Schuld an ihrer Lernunlust und muss lernen (auch Unsinniges) zu lernen. Soweit so schlecht - trotzdem lohnt sich ein Blick in die Aufbereitung - hier geht es z.B. um Phantasiereisen - gegen Leistungsversagensängste - aus der Schule heraus, Entspannungsübungen gegen aufsteigenden Ärger. Es gibt auch konkrete Tipps für Lerntechniken z.B. wird der 5-Fächer-Lernkarteikasten vorgestellt sowie die Techniken der Konzentration und der Mitarbeit im Unterricht eingeübt. Darüber hinaus: Hinweise auf unterstützende Maßnahmen durch Schulorganisation. Das Programm ist als Kurs konzipiert.

Robert Kleinschroth, Sprachen lernen

Der Schlüssel zur richtigen Technik. Reinbek: Rowohlt 1992. 250 S., 14,80 DM. ISBN 3 499 19140 7.
Bewährte Ratschläge, Techniken, neue Tipps und Tricks aus Wissenschaft und Praxis für das Erlernen von Wortschatz, Grammatik, Hören, Lesen, Verstehen, Sprechen.

Wolfgang Rug u.a., 50 praktische Tipps zum Deutsch-Lernen

München: Klett Edition Deutsch 1991. 55 S., 9,60 DM. ISBN 3-12-675340-X. - U.a. auch lieferbar in spanisch.
50 ganz praktische Tipps zum Lernen im Unterricht am Schreibtisch, auf der Straße. Dem in den meisten Situationen angewendeten falschen Verhalten wird alternatives Verhalten gegenübergestellt.

Frank Liebetanz, Vokabeln

Neue Lern- und Merktechniken. 6.-9. Klasse. Weinheim / Basel: Beltz 1994. 108 S., 19,80 DM. ISBN 3-407-38012-7.
„Kann Vokalen lernen nicht auch abwechslungsreich, unterhaltsam und manchmal sogar spannend sein? Na ja, spannend vielleicht nicht, aber mehr auf jeden Lernertyp zugeschnitten nach dem Prinzip 'der Weg ist das Ziel' enthält das Buch Tests, Lernexperimente, Merktechniken, Motivationshilfen und Vokabeltraining.

Ulrich Voigt, Esels Welt

Der LIKANAS Verlag veröffentlicht
Mnemotechnik zwischen Simonides und Harry Lorayne.
In dem Buch wird eine Methode erläutert, mit der man sich 2000 Stellen der Zahl pi dauerhaft einprägen kann. Es versteht sich, dass man die einzelnen Stellen direkt wissen soll.
Im übrigen handelt es sich um ein grundlegendes Buch zur Geschichte, Philosophie und Begrifflichkeit der Mnemotechnik.
Der Autor ist Historiker, versteht aber doch etwas von Mnemotechnik. Seine Darstellung der geschichtlichen Entwicklung ist deshalb für Mnemotechniker von Interesse.
Der Autor ist Philosoph und betrachtet die Struktur der Eselsbrücke als wichtiges Denkobjekt. Die gedanklichen Grundlagen von Mnemotechnik werden lebendig. Er richtet sich damit an jene Mnemotechniker, die mehr wollen, als nur Sport.
Der Autor ist Mnemotechniker. Als solcher interessiert er sich für das (dauerhafte) Erlernen von Tatsachen-Komplexen.
Der Autor ist Mnemoniker. Als solcher versucht er, ein begriffliches „System“ aufzubauen. Z.B. hat er die Assoziationen der Mnemotechniker erstmals klassifiziert. Betont wird vor allem die Behandlung des Nicht-Geordneten und in dem Zusammenhang die Transformation von Material in „Geschichten“. Der Autor glaubt, dass er in dieser Richtung Wichtiges zu sagen hat.
Bei amazon.de findet man einen längeren Verleger-Kommentar, bei likanas.de findet man den Hinweis auf weitere Pläne (nämlich „Kandierend „Chinesische Zeichen“).

F - Zeitschriften

Bildungsarbeit in der Zweitsprache Deutsch

(früher: Bildungsarbeit mit ausländischen Jugendlichen). Konzepte und Materialien. Hrsg. v. Sprachverband - Deutsch für ausländische Arbeitnehmer. Erscheinungsweise: Unregelmäßig. Abo: 3 Ausgaben 21,00 DM, Einzelheft 8,50 DM, jeweils zuz. Porto. ISSN 0179-2598. - Bezug: Sprachverband - Deutsch für ausländische Arbeitnemer, Raimundistraße 2, D-55118 Mainz.
Zielgruppe der Zeitschrift waren und sind die DaZ-LehrerInnen im außerschulischen, nicht universitären Bereich: im Blickfeld stehen nicht nur deutschlernende Jugendliche sondern alle Deutschlernenden, Theorie und Praxis wird gemischt dargeboten, die Unterrichtsmodelle haben eine interkulturelle Schoßrichtung, es gibt Themenhefte.

Heft 16/1990: Lern- und Arbeitstechniken entwickeln.

Heft 2/1993: Lernstrategien

Fremdsprache Deutsch.
Zeitschrift für die Praxis des Deutschunterrichts. Hrsg. v. Goethe Institut und Krumm, Neuner, Piepho. Erscheinungsweise: halbjährlich. Abo: 23,80 DM, mit dem jährlichen Sonderheft 37,80 DM, jeweils zuz. Porto. ISSN 3-12-675512-7. - Bezug: Klett Verlag für Wissen und Bildung, Abt. AW, Pf. 10 60 16, D-70178 Stuttgart.
Die Zeitschrift wendet sich an Praktiker. Sie enthält Unterrichtseinheiten und Projektideen, die sich auch im eignen Unterricht umsetzen lassen. Die einzelnen Hefte haben ein Schwerpunktthema, bisher: Schreiben, Arbeit mit Texten, Wortschatzarbeit, Unterrichtsprojekte, Das Bild im Unterricht, Landeskunde, Hörverstehen, Lernstrategien, Lebendiges Grammatiklernen, Aufgaben und Übungsgeschehen, Literatur im Anfängerunterricht, Aussprache, Die ersten Stunden und Wochen Deutschunterricht. - Jedes Jahr erscheint ein Sonderheft.

G - Linksammlung

Lernen allgemein

Lernen mit dem Computer

Gedächtnis, Behalten und Vergessen

Hausaufgaben

Mitarbeit und Mitschrift

Mind Maps und Concept Maps

Umgang mit Vokabeln

Umgang mit Texten

Referat, schriftliche Hausarbeit

Prüfungen vorbereiten

Eselsbrücken

Kreativität

Schülerlinks

Lernen allgemein

- http://www.endres.de/tip-abc.htm

  Das ABC der Lerntips
  Kleine Sammlung von Hinweisen zur Organisation und Bewältigung von Lernstoff, herausgegeben vom Schulservice der Sparkassen.

- http://www.teachsam.de/arbtec.htm

  Arbeitstechniken
  Die von der Firma teachSam entwickelte Seite erweist sich als eine Fundgrube in Sachen Arbeitstechniken. Nähere Informationen gibt es zum Beispiel zu den Themen: Formen der Präsentation, mündliche Argumentation, Arbeit mit Bildern, Arbeit in der Bibliothek, Teamarbeit u.a. - Im Aufbau... sehr viel versprechend!

- http://www.ottilien.de/gymnasium/altspr/untenr.htm

  Aufbau einer Lernecke für die alten Sprachen am Rhabanus-Maurus-Gymnasium St. Ottilien. Wird erweitert.

- http://www.av.fh-koeln.de/professoren/rueckert/scripten/rue_gehirngerechteslernen.pdf

  Einführung in das Gehirngerechte Lernen für Studienanfänger im Fachbereich Verfahrenstechnik der FH Köln

- http://www.ham.nw.schule.de/els/gutnoten.htm

  Vom Lehrer zusätzlich mit Inhalt zu füllendes Unterrichtsbegleitmaterial, verwendet in der Fachoberschule für Sozialwesen

- http://www.guterunterricht.de/

  „Guter Unterricht
  Die Website für Lehrer-Profis und Referendare. Mit Tipps, Ideen, Materialien zu Lehrerausbildung, Unterrichtsmethoden, Unterrichtsmaterialien, Lerntechniken. Entwickelt von Thomas Unruh am Staatlichen Studienseminar Hamburg.

- http://lernportal.com

  ILL - Initiative für Leichteres Lernen, Interaktive Portalseite zu den Themen „Lernen, Schule, Bildung“.

- http://www.incops.de

  incops - Interaktiver Kurs der Universität Saarbrücken in Kognitiver Psychologie, Umfassende Darstellung mit Übungen. - Sehr empfehlenswert!

- http://lernforschung.com

  Institut für internationale Lehr- und Lernforschung, Hier werden jeweils die neusten Erkenntnisse auf unterschiedlichen Gebieten der Lehr- und Lernforschung ausgetauscht in Zusammenarbeit mit z.Zt. 20 Ländern.

- http://www.finderboerse.de/kiss_syndrom.html

  Kiss-Syndrom, Diese Seiten behandeln Schulschwierigkeiten bei Kindern, die an dem Kiss-Syndrom (Kopfgelenk-induzierte Symmetriestörungen) erkrankt sind. Diese werden oft für Legastheniker gehalten, weil sie schlecht lesen können, bei der Rechtschreibung stark hinter den Altersgenossen zurückliegen und daher Schulprobleme haben. Betroffene Eltern haben die Möglichkeit, sich im Kiss-Forum auszutauschen.

- learn.how.to

  Die Lerntipps, die hinter dieser WWW-Adresse stecken, richten sich an autonome Lerner. Ein Kapitel widmet sich dem Bereich „Motivation und Effektivität“.

- http://www.schulpaed.de/

  Das Lehren des Lernens Umfangreicher Artikel von Dr. Peter O. Chott zur Förderung der Methodenkompetenz durch das Lehren des Lernens in der (Grund-)Schule

- http://www.ldl.de/default.htm

  Lernen durch Lehren (LdL) - Homepage, Bei Lernen durch Lehren (LdL) unterrichten sich Schüler mit Hilfe des Lehrers gegenseitig. Diese handlungsorientierte Methode kann in allen Fächern und allen Schultypen angewandt werden. Sie wurde in den 80er Jahren vom Eichstätter Didaktiker Jean-Pol Martin entwickelt. Die Homepage verzweigt auf eine Vielzahl von LdL-Materialien und verweist auf weitere WWW-Adressen zum Thema Lernen.

- http://www.lernen-heute.de

  „lernen-heute, Dieses Webangebot informiert über Lerntechniken und andere wichtige Lernfaktoren. Kapitel zu den Themen Gedächtnis, Lesen, Mind Mapping, Entspannung, Motivation und Ernährung. Mit Bücher- und Linkliste. - Optisch und vom Angebot her sehr vielversprechend!

- http://www.grundschul.de

  „Lernen in der Grundschule Über 15000 Ideen, Tipps und Links zum Thema LERNEN in der Grundschule

- http://www.rolf-robischon.de/

  Lernen ist wie Netze spinnen, Rolf Robischon, Autor im AOL-Verlag, vermittelt auf seiner Homepage eine Vorstellung davon, wie Schüler und Lehrer gemeinsam den Lernprozess organisieren können.

- http://home.t-online.de/home/rolf.robischon/website_robischon.html

  „Lernen ist wie Netze spinnen, Auf dieser seiner privaten Homepage bietet Rolf Robischon weitere Tipps zum Thema Lernen an.

- http://www.ualberta.ca/~german/idv/start.htm

  Lernerautonomie und Lernstrategien Diese Webseite entstand im Anschluss an die Tagung der Sektion 6 („Lernerautonomie und Lernstrategien“) der Internationalen Deutschlehrertagung vom 4. bis 9. August 1997. Sie soll auf wissenschaftliche und praktische Arbeit auf diesem Gebiet aufmerksam machen und einen Dialog unter den KollegInnen in allen Ländern der Welt ermöglichen. - Zahlreiche weiterführende Verweise auf interessante Fachbeiträge!

- http://www.zait.uni-bremen.de/mn/glossar/g/node164.html

  „Lernverfahren Dieses an der Universität Bremen von Manfred Nölte zusammengetragene wissenschaftliche Glossar enthält zahlreiche Einträge und Querverweise zum Thema Lernverfahren.

- http://www.suggestopaedie.de

  „Lernwelt Suggestopädie Die Homepage „Lernwelt Suggestopädie“ stellt die moderne Lern- und Arbeitstechnik Suggestopädie dar. Sie können hier erfahren, welche Faktoren für effektives und lebendiges Lernen wichtig sind und wie Sie Ihre Lernleistung mit suggestopädischen Methoden verbessern. Neben einer Ideenkiste, Literaturlisten und Linklisten finden Sie noch viele andere Anregungen und Informationen.

- http://www.wohlgemuth-media.de/html/method-train.htm

  Methoden-Training im Unterricht Methoden-Taining mit systematischen Übungen für Lehrerinnen und Lehrer aller Lehrämter. Von Rudolf Wohlgemuth

- http://www.ku-eichstaett.de/PPF/PDMueller/lerntech/zeitplan.htm

  „Neue Medien im Studium: Lernstrategien und Arbeitstechniken WS 99/00 Hauptseminar am Lehrstuhl für Erwachsenenbildung der Katholischen Universität Eichstätt. Das Hauptseminar besteht aus zwei Teilen: 1. Inhalt: Lernstrategien; 2. Internetseiten gestalten (siehe unter „Organisation“ und „Einführung“)

- http://www.nlp.de/

  NLP (Neuro-Linguistisches Programmieren) Das Neuro-Linguistische Programmieren (NLP) gilt als bedeutsames Konzept für Kommunikation und Veränderung, das heute ganz besonders von den Menschen nachgefragt und genutzt wird, die beruflich mit Kommunikation zu tun haben.

- http://paedpsych.jk.uni-linz.ac.at/

  „Pädagogik und Psychologie Uni Linz Unbedingte Startplattform für alle diejenigen, die sich gründlich zum Thema Lernen informieren wollen. Werner Stangl lehrt am Institut für Pädagogik und Psychologie der Universität Linz (Österreich) und gibt auf diesen Seiten eine Vielzahl teils eigener, teils in seinen Seminaren entstandener Materialien heraus. - Sehr ergiebig!

- http://www.bergstadt-gymnasium.de/

  „Projekt „Lernen lernen “Unter der Option „Lernen lernen“ Kurzinfo zu einer 250 Seiten starken Mappe zum gleichnamigen Projekt des Bergstadt-Gymnasiums Lüdenscheidt, konzipiert als konkrete Anleitung zur Durchführung des Projekts.

- http://www.schulpsychologie.de/

  Schulpsychologie Schulpsychologische Tipps und Hilfen für Schüler, Lehrer und Eltern. - Auf einer speziellen Seite findet man alle möglichen Materialien zum Download, z.B. Anleitungen zum Vokabellernen mit dem Vokabelkasten, zum Selbstdiktat mit dem Cassettenrecorder oder zur Fehlerkartei (im PDF-Format).

- http://www.zeitzuleben.de

  „Zeit zu leben In diesem „Online-Magazin für eine Aktive Lebensgestaltung, Erfolg und Kreativität“ findet man umfangreiche und interessant gestaltete Artikel zum Lernen, Denken, Zeitmanagement, Mind Mapping u.v.a.m. Viele Artikel können per Download heruntergeladen werden. Außerdem bietet das Magazin einen kostenlosen Newsletter an. - Sehr empfehlenswert!

Lernen mit dem Computer

- http://www.ipts.de/pmt/aufg4.htm

  Beispiele für die Internetnutzung im Unterricht Zahlreiche praktische Übungen für den Schulunterricht zu folgenden Themen: Informationen strukturieren, Suchstrategien beherrschen, Informationen bewerten, Informationen verfügbar machen. Von Uta Krope. - In seiner Konkretheit leider noch ein rühmenswerter Einzelfall.

- http://www.geocities.com/Athens/6021/referat.html

  „Lernen im Internet, Neues Lernen * Distance Learning * Virtual Classroom. - Seminar (Sommersemester 1996) am Lehrstuhl für Allgemeine Pädagogik der Universität Bamberg

- http://home.t-online.de/home/Stephan.Reuthner/lerinfrm.htm

  „Lernen lernen im Internet, Eine strukturierte Einführung von Stephan Reuthner, die sich in vorbildlicher Präsentation folgenden Themenkreisen widmet: 1. „Lernen lernen im Internet“- die Doppeldeutigkeit des Themas; 2. Charakteristika des „neuen Lernens“- Möglichkeiten und Grenzen; 3. Lernen im Internet am Beispiel von „Lernen lernen“. - Mit Download-Möglichkeit des gesamten Kurses!

- http://privat.swol.de/ChristianMorstadt/inetrech/lernen3.htm

  „Lernen mit dem Internet - Lernen im Internet, In der Rubrik „Das Internet als Medium für Diplom-PädagogInnen“ stellt Christian Morstadt Konzeption und Ergebnisse eines gleichnamigen Seminars vor und bietet zusätzliche Texte und Informationen zum Thema an.

- http://www.guterunterricht.de/Lernen_mit_Notebooks/lernen_mit_notebooks.html

  Lernen mit Notebooks, Lernen mit Notebooks in der Lehrerausbildung und im Unterricht: KnowHow für Computer und Internet, Dateiablage, Website und Mailingliste fürs Seminar, Seminarprojekte mit Notebooks, Fitnesstest Computer und Internet und vieles mehr.

- http://www.berliner-morgenpost.de/bin/bm/e?u=/bm/bm_archiv/970212/beilagen2/story00.html

  „Lernen per Computer, Zeitungsartikel der Berliner Morgenpost. Im Mittelpunkt stehen Überlegungen zur Frage, wie ein multimedialer Lernort und Computer - Trainingsprogramme beschaffen sein sollten. Weiterführende Links.

- http://www.eduvinet.de/schwinn/default.html

  Materialien zu Internet und Unterricht, Auf dieser Website bietet Günter Schwinn Arbeitsblätter zur Internet-Nutzung im Unterricht an (Internet für Einsteiger, virtuelle 3D-Welten im Unterricht)

Gedächtnis, Behalten und Vergessen

- http://www.HirnTrain.de

  3-Minuten-Konzentrations- und Gedächtnis-Trainer, Die neue Version 2.0 wird Sie an das Gedächtnis-Spiel „Ich fahre zu meiner Tante nach Amerika und packe in meinen Koffer...“erinnern

- http://www.braintrain.de/

  „braintrain - Seminare für Kopfarbeiter, Informationen und Seminarangebote zum Gedächtnistraining. Angeboten wird in diesem Rahmen u.a. ein Kurztest zum Erkennen und zur Verbesserung der eigenen Lesegeschwindigkeit. Download eines Gedächtnisprogramms (DOS) möglich.
- http://www.braintricks.com/

  Brain Tricks, Auf diesen Seiten stellt der Erfolgsautor David L. Weiner zwei seiner Bücher vor, in denen es um Möglichkeiten und Fehlleistungen des menschlichen Gehirns geht. Eine ständige Kategorie seiner Webseiten ist daher auch die „Craziness of the Week". - Witzig... „Effizient Fremdsprachen Lernen
- http://www.e-f-l.net/

  Reichhaltige Sammlung von Strategien und Techniken, die das Erlernen von Fremdsprachen effektiver machen können - dargestellt am Beispiel Englischlernen.
- http://www.erinnern.info/

  Erinnern, Neue Gedächtnis-Hilfe zum Einprägen von Wörtern (Stichwörter, Fachwörter, „Gedächtnis-Würfel").
- http://www.hjp-multimedia.de/

  Gedächtnistraining online, Tun Sie etwas für Ihre mentale Fitness und damit für die Gesundheit - mit unterhaltsamen und lehrreichen Gedächtnis- und Konzentrationsübungen. Die HJP-Multimedia GmbH stellt dazu Übungen kostenfrei zur Verfügung. Folgen Sie dem Link „Neues für's Gehirn" und rufen dann das kostenlose Online-Training auf. - Im Bereich „Wissenwertes" finden Sie weiter gehende Informationen zur Funktionsweise des Gehirns und des Gedächtnisses.
- http://paedpsych.jk.uni-linz.ac.at/INTERNET/ARBEITSBLAETTERORD/LERNTECHNIKORD/Mnemotechnik2.html

  „Gedächtnistricks der Profis, Autor Werner D. Streidt zwei Methoden assoziativen Gedächtnistrainings vor (Zahlenreihen, Reihenfolgen).
- http://www.innopro.de/lernged.htm

  INNOPRO Gedächtnis- und Lernseminare, Richtig Lernen lernen funktioniert nicht ohne ein geschultes Gedächtnis und die Kenntnis über seinen eigenen Lern- und Gedächtnistyp. - INNOPRO bietet Seminare im deutschsprachigen Raum für Schüler, Studenten und alle Berufsgruppen (mit Erfolgsgarantie).
- http://www.knowhow-kompakt.com/index.htm

  Know How kompakt, Diese von Bruno Klumpp für die Firma „Know How Kompakt" gestalteten Seiten sind eine wahre Fundgrube, obwohl sie sich vorrangig dem Themenbereich „Unternehmensbeschleunigung" widmen. Neben Fragen des Zeitmanagements werden aber auch Themen dargestellt wie „Denkmethoden", „Gedächtnistricks", „Schnellesen" und viele andere mehr.
- http://www.unifr.ch/spc/UF/93mai/schultz.html

  Lernen, Gedächtnis und Gehirn, Ein kenntnisreich und pfiffig geschriebener Artikel über Mechanismen im Gehirn, die die Kontinuität unseres Verhaltens gewährleisten. Entstanden an der Universität Freiburg / Schweiz
- http://www.premiumhealth.com/memory/

  The Memory Page, Umfangreiche Hinweise und Tipps zur Verbesserung der Gedächtnisleistung. Mit weiterführender Literatur- und Linkliste sowie Downloadmöglichkeit des DOS-Programms Memory Master. - Empfehlenswert!

- http://www.mnemonik.de/

  Mnemonik, Dieses Unternehmen widmet sich der Lernförderung und bietet Texte, Traingseinheiten sowie einen Newsletter „lernen und lehren“ an.

- http://www.mnemotechnik.info

  Mnemotechnik, Diese viel versprechende Seite ist im Aufbau. Sie widmet sich, wie der Name schon sagt, den verschiedenen Verfahren, sein Gedächtnis zu schulen und Gelerntes effizient zu behalten.

- http://www.think-online.de/

  Think, Diese Spieleserie von Ravensburger will die Kreativität ankurbeln. Auch Internauten können ihrem Denkvermögen auf die Sprünge helfen, denn die Tüftler aus der Spielefabrik haben einige Spiele und Tests online gestellt.

- http://www.swr2.de/wissen/wik/index.html

  Welt im Kopf, Materialien, Literaturhinweise und Internet-Surftips im Rahmen der Radio Akademie von S2Kultur (einem Gemeinschaftsprogramm von SDR und SWF) zur 12-teiligen Sendefolge „Welt im Kopf“ (Start: 2.5.1998).

- http://www.quarks.de/gedaechtnis/

  Wenn das Gedächtnis streikt, Vom WDR Köln herausgegebenes Skript, das auf eine gleichnamige Fernsehsendung vom Dezember 1995 zurückgeht. Ausgezeichnete, allgemein verständliche Darstellung von Biologie, Psychologie und Pathologie des Gehirns. Dazu: Gedächtnisübungen, Literaturhinweise und Adressen. - Sehr gelungen und informativ!

- http://www.med.harvard.edu/AANLIB/home.html

  The Whole Brain Atlas, Die renommierte Harvard University hat auf dem Gebiet der Hirnforschung Spitzenleistungen zu bieten - auch im Internet. Auf ihren Seiten erfahren Sie Wissenswertes zu Aufbau, Funktion, Krankheiten und Alterung des menschlichen Gehirnes. In interaktiven Grafiken kann man durch die verschlungenen Windungen des Organs navigieren. Danach weiß man, was Mann/Frau im Kopf hat.

- http://www.uni-wuppertal.de/FB5-Hofaue/Brock/Schrifte/NeuSchr/Zeitgei2.html

  Zeitgeist und Kreativität, Eine Abhandlung des Ästhetikprofessors Bazon Brock über den vermeintlichen Verlust von Kreativität und anderen wichtigen menschlichen Eigenschaften in der heutigen Zeit. Eine zum Nachdenken anregende Schrift - auch wenn man nicht der Meinung des Autors sein sollte.

Hausaufgaben

- http://www.praxilogie.de/index.html

  Praxiologie, „Erfolgreich ist nur, wer auch sein tägliches Leben gut meistert.“Dieser Gedanke hat den Autor, Dr. Otto Buchegger, motiviert, bewährte Managementprinzipien auf den Alltag und auch auf das private Leben zu übertragen. Der thematische Bogen ist sehr weit gespannt und schließt auch den Bereich der Problemlösung von Aufgaben ein. - Den ganzen Kurs gibt es obendrein kostenlos als ASCII-Text im Download.

- http://home.t-online.de/home/Stephan.Reuthner/aufscfrm.htm

  „Vermeidungsstrategien, Über die Ursachen der weit verbreiteten Schülerkrankheit „Aufschieberitis“ und die Möglichkeiten, sie zu beheben, gibt Stephan Reuthner kenntnisreich und sehr ausführlich Auskunft.

Mitarbeit und Mitschrift

- http://www.teachsam.de/arb/arb_mits0.htm

  Mitschreiben, Startseite aus dem Arbeitstechniken-Angebot der Firma teachSam. Dieser Arbeitsbereich ist zurzeit noch in Planung. - Bei Gelegenheit mal reinschauen!
- http://www.teachsam.de/arb/arb_prot0.htm

  Protokollieren, Startseite aus dem Arbeitstechniken-Angebot der Firma teachSam. Dieser Arbeitsbereich ist zurzeit noch in Planung. - Bei Gelegenheit mal reinschauen!

Mind Maps

Mind-Map-Fundstellen gibt es im WWW viele - ein Anzeichen dafür, dass diese von Tony Buzan entwickelte Technik der Mitschrift und kreativen Gedankenfixierung zurzeit sehr in Mode ist. Zunächst einige deutschsprachige Fundstellen:

- http://www.mindmap.de/

  Die deutsche Mind Mapping-Seite Anwendungsbeispiele für Mind Maps im Unternehmen, in der Pädagogik und im Selbstmanagement. Darüber hinaus Hinweise auf Seminare, Coachings, Bücher und Zubehör. Im Angebot findet sich auch ein Diskussionsforum über Mind Mapping.
- http://www.mindmap.ch/

  Die Schweizer Mind Mapping Seite, Ähnliches Angebot wie auf www.mindmap.de/ (s.o.).
- http://www.emindmap.de/

  eMindMap, Ein Mindmap-Programm, das ohne Installation im Internet benutzt werden kann!
- http://www.uni-sb.de/philfak/fb6/ezw/abteil/lehr/concept/cmaplink.html

  Link-Liste zu Concept-maps im WWW, Concept Map ist ein Begriff, der dem des Mind Map in etwa ähnlich verwendet wird. Minimalste Anforderung an eine Concept-map ist das Vorhandensein einer graphischen Darstellung, die Begriffe enthält, welche irgendwie (durch Relationen) verbunden sind. - Umfangreiche Linkliste an der Universität Saarbrücken.
- http://www.mindman.com/

  MindManager - The Ultimate Organization Tool, Die Firma MindManager bietet, anknüpfend an den Mind-Map-Ideen Tony Buzans, die Software „Mind Man“ an, mit deren Hilfe Mind Maps erstellt werden können. In der „Mind Mapping Gallerie“ sind verschiedene Mind Maps, die mit MindManager erstellt wurden, zur Ansicht ausgestellt. - Mit der zum Download angebotenen MindManager-Testversion kann man 21 Tage (ab Erstinstallation) uneingeschränkt arbeiten.
- http://www.zmija.de

  Mind Mapping, Diese von Markus Zmija verfasste sehr gründliche Einführung setzt bei biologischen Voraussetzungen an und erläutert dann Schritt für Schritt, wie man zu einem Mind Map kommt. Mit Beispiel-Abbildungen und Hinweisen auf weitere interessante Links zu Web-Seiten, die sich mit Mind Mapping befassen, sowie auf vertiefende Literatur zu diesem Thema.
- http://home.t-online.de/home/werner.ottlik/mindmap.htm

  Mind-Mapping, eine andere Kreativitätstechnik, Einführung zu Mind Maps, herausgegeben vom Ingenieurbüro Ottlink.

- http://www.mindmap.de/

  Mind Mapping im Unternehmen, in der Pädagogik und im Selbstmanagement. Die Firma bietet eine Einführung, Seminare, Lesetips und Links zum Thema an.

In englischer Sprache:

- http://www.mind-map.com/

  Buzan Centres. The home of Tony Buzan, Sozusagen die Höhle des Löwen: Hier vermarktet Tony Buzan seine Mind-Map-Idee.

- http://www.buzancentre.com/index.html

  Buzan Center of the Great Lakes, Mind-Map-Homepage in Nordamerika

- http://www.to.utwente.nl/user/ism/lanzing/cm_home.htm

  „The Concept Mapping Homepage, Nicht nur sehenswert wegen seines Mind Map zum Heiligen Nikolaus, sondern auch wegen seiner Links auf Software, mit deren Hilfe man elektronische Mind Maps anfertigen kann.

- http://www.inspiration.com/

  Inspiration, Diese Seiten der Firma Inspiration Software aus Oregon (USA) werben für eine Software, mit deren Hilfe visuelle Lern- und Denktechniken für eigene Projekte und Unterrichtszwecke eingesetzt werden sollen. Nebenbei erfährt man noch etwas über praktische Ansätze dieser Technik in Form von Berichten aus Lehrersicht.

- http://qsilver.queensu.ca/~phil158a/memory/mindmap.htm

  Mind Mapping FAQ, Diese Zusammenstellung der am häufigsten gestellten Fragen (mit den dazu gehörenden Antworten!) zum Thema Mind Map ist die umfangreichste und ergiebigste Dokumentation zum Thema, die ich gefunden habe. - Inklusive Hinweisen auf Diskussionslisten, Literatur und Software! - Im WWW an vielen Orten gespiegelt.

- http://www.stanwell.demon.co.uk/stanwell/Links.html

  Tony Buzan Links, Linksammlung zum Thema Mind Maps mit Verweisen auf nationale Buzan Centres

Umgang mit Vokabeln

- http://home.t-online.de/home/weis-verlag/

  Philipps Computer-Lernkartei, Diese Lernkartei ist ein Vokabellernprogramm, das auf dem Prinzip der 5-Fächer-Lernkartei aufgebaut ist. Auch Laufdiktate lassen sich damit üben. Das Programm kann als voll funktionsfähige Sharewareversion per Download bezogen werden (ca 700 kB).

- http://www.lapptronic.de/

  Record Cards Lernmaschine, Automatisches Lernen mit Karteikarten nach einem neuen kybernetischen Funktionsmodell. Das Lernen findet zwar auch hier nach wie vor im Kopf statt, die Zulieferung des Lernmaterials durch Vorlage der Karteikarten wird jedoch in einem Mess- und Regelkreis gesteuert. Sehr viel effektiver als die von den anderen Karteikartenprogrammen verwendete einfache Sortiermethode nach Sebastian Leitner. - Selbst unregelmäßiges und weniger fleißiges Lernen werden vom System toleriert und in die bestmöglichen Lernfortschritte umgesetzt. Das Lernen muß nicht mehr systematisch organisiert und geplant werden. Man lernt, wenn man Zeit und Lust hat. - Programminformation und kostenloser Download.

- http://www.stolep.de/

  STOLEP Englischlernprogramm auf Karteikartenbasis, Der Kurs beinhaltet eine Lernstrategie, die sich an die verschiedenen Lerntypen anpasst. Sie werden dadurch Englisch als interessante und kommunikative Sprache erleben. Die Lerninhalte werden so oft wiederholt, bis sie sich eingeprägt haben, ohne dabei langweilig zu werden. Das Tempo des Lernens wird von jedem selbst bestimmt; es entsteht kein Druck von außen, wie es zum Beispiel in der Schule vom Lehrer erfolgt.

- http://www.teachmaster.de/

  Teachmaster 2.1, Ein von Stefan Meyer entwickeltes kostenloses Windows-Programm zum Vokabellernen mit vielen Features, zum Beispiel: - Leicht zu bedienender Editor, - Lernprogramm mit 3 verschiedenen Lernprinzipien, - Graphische Auswertung, - Multiple-Choice-Quiz, - Freie Schriftartauswahl, - Dateiformat auf XML-Basis, - Import von Excel/CSV-Dateien, - Export als HTML, - Zipper (zum Komprimieren der Dateien), - Handbuch im PDF-Format.

- http://www.bastiuk.de/vocprof

  VocProf - VokabelTrainer für Windows, Das Lernen der Vokabeln auf herkömmlichem Wege per Buch, Papier und Bleistift ist eine von der Handhabung her oft qualvolle Sache. Bei der Arbeit mit VocProf entfällt diese Quälerei fast vollständig, die darüber hinaus eine „Hürde“ beim Lernen darstellt. Das Programm nimmt dem Lernenden durch automatisierte Arbeitsschritte eine Menge Arbeit ab, so dass er sich völlig auf die Vokabeln konzentrieren kann. Vokabeln lassen sich in VocProf zu sogenannten Lektionen zusammenfassen. Diese Lektionen (auch Vokabelsätze bzw. Datensätze genannt) lassen sich bequem in Ordnern verstauen. Durch diese Organisation der Lektionen, findet der Benutzer schnell die Vokabeln, die er sucht. VocProf ist ein kostenloses Vokabel-Lernprogramm für Windows.

- http://home.t-online.de/home/willemer/sharewar.htm

  Vokabelkasten, Vokabelkasten ist ein Programm von Arnold Willemer zum Lernen von Vokabeln nach dem Prinzip eines Karteikastens mit mehreren Fächern. Durch das Lernen ordnen sich die Vokabeln je nach Wissensstand. Eine schwierige Vokabel wird so öfter wiederholt als eine leichte. - Die Version 1.3 liegt vor für die Betriebssysteme OS/2, Macintosh, Windows 3.11 und Windows 95.

- http://www.vokabeln.net/

  Vokabeln.Net, Auf diesen Seiten bietet Brian Schröder einen kostenlosen, webefreien und internetbasierten Vokabeltrainer an, der auf dem Fächersystem aufbaut. Die nächste geplante Erweiterung ist eine Auswahlmöglichkeit für verschieden Kastensysteme.

- http://www.paul-raedle.de/vtrain/home-de.htm

  „VTrain - die elektronische Lernkartei, VTrain von Paul Rädle sortiert (nach dem Schema der Lernmaschine von Sebastian Leitner) Lernkarten Ihrer persönlichen Leistung nach, so dass Sie sich auf die schwierigsten Punkte konzentrieren können, anstatt Ihre Zeit mit endlosem Durchsehen des gesamten Lernmaterials zu vergeuden. - Dazu kann man Wortschatzdateien in über 40 Sprachen und Lektionen zu verschiedenen Fächern herunterladen.

- http://anas.worldonline.es/learners/edu/flash2.htm

  Testberichte zu Lernkarten-Computerprogrammen, Diese Seite hilft die richtige Lernkartei für verschiedenste Fächer leichter zu finden! Eine gute Idee, die Unterstützung verdient!

Umgang mit Texten

- http://www.teachsam.de/arb/arb_text0.htm

  Arbeit mit Texten, Startseite aus dem Arbeitstechniken-Angebot der Firma teachSam. Erklärt wird, wie man am besten liest und wie man seine Leseeindrücke festhalten kann, wie man Textstellen markiert, wie man den Inhalt oder Gedankengang eines Textes erfasst, was es bedeutet, einen Text zu verstehen, und wie man korrekt zitiert. - Das Angebot macht einen ausgezeichneten Eindruck!

- http://caad.arch.ethz.ch/~alterego/ex1/biblio/

  Arbeiten mit Texten, Diese vorzüglich gemachten Seiten der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich geben eine Einführung in den akademischen Umgang mit Texten. Sie enthalten Tips zum effizienten Verarbeiten von Geschriebenem und eine Anleitung zum korrekten Referenzieren von Quellen. - Sehr empfehlenswert!

- http://www.dagmarwilde.de/kvdiv/attext.html

  Umgang mit Texten, Gute Einführung in die Technik des sinnentnehmenden Lesens und Verarbeitens von Texten, angeboten von Dagmar Wilde im Rahmen ihrer „Informationen zur Lehrerausbildung im vorfachlichen Unterricht"!

- http://www.educat.hu-berlin.de/mv/links.html

  Wie verweist man auf Dokumente im Web? Autor Peter Diepold von der Humboldt-Universität Berlin gibt auf dieser Seite Hinweise darüber, wie Verweise auf digitale Dokumente im Web - Informationen über Autor, Titel, Fundstelle (URL) und Veröffentlichungszeitpunkt - aussehen.

- http://ourworld.compuserve.com/homepages/jbleuel/ip-wel.htm

  Zitieren von Internetquellen, Vollständige Fassung aus „Online Publizieren im Internet" von Jens Bleuel; vom 21.12.1996

- http://paedpsych.jk.uni-linz.ac.at/INTERNET/ARBEITSBLAETTERORD/LITERATURORD/ZitationWWW.html

  gespiegelte Version (Pädagogik und Psychologie Uni Linz)

Referat, schriftliche Hausarbeit

- http://www.phil.uni-erlangen.de/~p2latein/studinf/reform.html

  Die äußere Form des Referats, Verfasst von Dr. Ulrich Schmitzer vom Institut für Alte Sprachen an der Universität Erlangen-Nürnberg. - Umfassend und lohnend!

- http://www.ciw.uni-karlsruhe.de/tmg/referate/alkohol.html

  Der Alkohol - ein Referat, Anhand eines Beispiels zeigt der Verfasser, wie man ein Referat - einen Sachtext - unter Benutzung moderner Hilfsmittel verfasst. Es geht also weniger um den Alkohol, sondern um die Methode. - Vorbildlich!

- http://www.winf.ruhr-uni-bochum.de/winf/literat/skripte/anleitun.htm

  Anleitung für die Erstellung von Diplom-, Seminar- und Hausarbeiten, Diese Anleitung wurde 1996 von der Ruhr-Universität Bochum für das Studienfach Wirtschaftsinformatik herausgegeben, eignet sich aber auch hervorragend zur Orientierung für andere Studienfächer oder auch schulische Facharbeiten. - Besonderer Clou: Man kann sich von dieser Seite Formatvorlagen für seine Textverarbeitung (MS Word) laden!

- http://www.teachsam.de/arb/arb_praes_0.htm

  „Präsentationsformen, Startseite aus dem Arbeitstechniken-Angebot der Firma teachSam. Infos zu den wichtigsten Präsentationsformen in Schule und Beruf: Kurzvortrag / Referat und Wandzeitung.
- http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/phil_Fak_IV/Germanistik/Braungart/rat-ref.html

  „Ratschläge für Referate in lit.wiss. Seminaren, Die Erstellung eines literaturwissenschaftlichen Referats aus Sicht der Universität: Grundsätze, Planung und konkrete Umsetzung im Plenum. Von G. Braungart (Universität Regensburg)
- http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/phil_Fak_IV/Germanistik/Braungart/rat-haus.html

  Ratschläge für das Verfassen einer lit.wiss. Hausarbeit, Vom gleichen Autor. Nach Fragen der Gliederung und formalen Gestaltung einer literaturwissenschaftlich orientierten schriftlichen Hausarbeit werden „Zwölf Regeln für literaturwissenschaftliche Hausarbeiten“ formuliert. Auch z.B. für schulische Facharbeiten interessant!

Prüfungen vorbereiten

- http://www.uni-protokolle.de/

  Uni-Protokolle, Das Prüfungsfragen-Forum für Prüfungen im Studium sammelt in ganz Deutschland Prüfungsfragen aus mündlichen Prüfungen und katalogisiert sie nach Studiengang bzw. Studienfächern. Primär ist damit den Studenten geholfen, die sich besser auf Prüfungen vorbereiten können. Natürlich profitieren davon auch Studienanfänger, die damit einen Einblick in das Studienfach gewinnen.

Eselsbrücken

- http://www.frii.com/~geomanda/mnemonics.html

  Amanda's Mnemonics Page, Auf dieser Seite werden (in englischer Sprache) Eselsbrücken aus einer Vielzahl von Disziplinen zusammengestellt - von A wie Arithmetic bis S wie Spelling and Grammar
- http://www.ualberta.ca/~german/idv/sperber.htm

  Gedächtnis-Techniken für Deutsch als Fremdsprache, Ziel dieses Workshops war es, eine größere Anzahl von Gedächtnis-Techniken bzw. Mnemotechniken vorzustellen und zu erarbeiten, die zu einer wesentlichen Erleichterung bestimmter Lernschwierigkeiten für Deutschlerner beitragen. - Fünf verschiedene Gedächtnis-Techniken werden anhand von Beispielen dargestellt. Mit Literaturliste!
- http://home.t-online.de/home/dischis/latein.htm

  Latein: Brun'sche Merksätze und Stopschilder Für alle, die keine Römer sind oder auch sonst nicht Latein fließend sprechen können, empfiehlt Marcel Dischinger, Schüler des Hölderlin-Gymnasium Lauffen, eine Zusammenstellung von einfachen Latein-Regeln.
- http://www.lernsklave.de/

  „lernsklave.de Die Seite für den modernen Medizinstudenten bietet Eselsbrücken und Merksätze rund um die Medizin.
- http://home.t-online.de/home/CRieger/mnemonic.htm

  Mathematische Eselsbrücken Zusammengestellt von C. Rieger
- http://www.fe.up.pt/~fsilva/port/pi2.html

  PiPhilology, Merksätze und weltweite Links rund um die Zahl Pi (3,14159...)

- http://www.vanity-rechner.de

  Vanity-Rechner für TelefonnumernViele Unternehmen haben heute Vanity-Telefonnummern (Kombinationen aus Nummer und leicht zu merkendem Wort). Auf diesen Seiten von Dirk Raetzel können Sie von Nummer nach Text und von Text nach Nummer konvertieren. Originell.
- http://www.wdr.de/radio/wdr2/sonntagsmagazin/eselsbruecken.html

  WDR 2 Eselsbrücken-Aktion Übersicht über die Eselsbrücken-Aktion des Sonntagsmagazins des Westdeutschen Rundfunks vom 29.03.98. Zusammengefasst werden hierbei Eselsbrücken der Hörer von WDR 2 in den Rubriken Musikinstrumente, Naturwissenschaften, Schlaues, Sprache, Umwelt und Verkehr.
- http://www.dialabc.com/

  Welcome to DialABC Die Firma DialABC untersucht mit einem pfiffigen Programm Ihre Telefonnummer darauf, welche Merkwörter und -begriffe sich eventuell in ihr verstecken. - Ein Beispiel angewandter Gedächtnistechnik nach der Zahlenmethode.
- http://www.eselsbruecke.ch

  Die erste Homepage für Faustformeln, Handgelenk x Pi, Eselsbrücken und Merkverse.Zusammengestellt von Dölf Huber.

Kreativität

siehe auch Mind Maps

- http://www.teachsam.de/arb/krea/krea_0.htm

  Kreative Methoden Startseite aus dem Arbeitstechniken-Angebot der Firma teachSam. Nach einem Überblick über kreative Methoden lernt man entsprechende Techniken wie Brainstorming, Clustering und Mind Mapping kennen.
- http://www.wohlgemuth-media.de

  „Kreativität in Schule und Gesellschaft Autor Rudolf B. Wohlgemuth gibt auf diesen Seiten eine Vielzahl von Informationen zu den Themenbereichen Kreativität und kreatives Lernen. Die Site verweist u.a. auch auf Seminare und Medien. - Im Aufbau... viel versprechend!
- http://www.webbrain.com

  „Webbrain Intelligentes Finden durch Verknüpfung: Die Suchmaschine Webbrain spuckt keine herkömmlichen Ergebnislisten aus, sondern stellt Assoziationen her. Das Suchwort „Flugzeug“ etwa kombiniert das Web-Hirn in einer Grafik mit Begriffen wie „Flugreisen“ oder „Flugschule“. Bei Klick auf den neuen Begriff ordnet sich die Grafik neu. - Eine außergewöhnliche Suchmaschine!

Schülerlinks

Probleme in der Schule? Du kommst mit den Hausaufgaben nicht klar? - Egal für welche Fächer, im Internet finden sich Hilfe und viele nützliche Lerntipps. Auch diverse psychologische Beratungsstellen für Schüler und Schülerinnen könnt ihr im Netz erreichen. Eine ständig aktualisierte Auswahl von wichtigen Linksstellen wir euch auf dieser Seite vor.

Schule und Bildung Allgemein:

- http://ods.schule.de/ (Offenes Deutsches Schulnetz)
- http://www.bildungsserver.de/ (Deutscher Bildungsserver)
- http://www.zum.de (Zentrale für Unterrichtsmaterialien)

- http://www.san-ev.de/ (Schulen ans Netz)
- http://www.schulweb.de/ (Schulweb)
- http://www.klett-training.de (Lernportal für Schüler)
- http://www.haefft.de (Hompage des Hausaufgabenhaeffts)
- http://www.schule-online.de (Schule-Online)
- http://www.waldorfschule.de/ (Bund der freien Waldorfschulen, mit Adressen und Homepages der Waldorfschulen weltweit)
- http://www.mint-zentrum.fu-berlin.de (Internetportal / Kompetenzzentrum für math.-naturw. und informat. Unterricht an der Freien Uni Berlin)
- http://www.bildunginbayern.de (Bildungsoffensive der Bayerischen Wirtschaft)

Hilfen für Hausaufgaben und Referate:

- http://www.i-kuh.de
- http://www.hausaufgaben.de
- http://schulhilfen.com/referate/default.asp
- http://www.hausarbeiten.de/index.html
- http://www.schuelerweb.de
- http://www.schoolhelp.de

Nachhilfe-Angebote:

- http://www.phone-soft.de/cyber-world/0933d.htm (Linksammlung nationalund international zum Thema Nachhilfe)
- http://www.nachhilfe.com/ (Nachhilfe online und Einzelnachhilfe zu Hause)
- http://www.eeqoo.de (eeQoo® Nachhilfe online)
- http://www.kico4u.de (Lern- und Nachhilfeportal für Englisch)
- http://www.fruehbrodt.de (Institut für integratives Lernen und Weiterbildung)
- http://www.nachhilfeNET.de (kostenlose Anzeigen für Schüler, Studenten und Lehrer in den Bereichen Nachhilfe-, Sprach-, Musik- und EDV-Unterricht

Fächerspezifische Infos

- http://geonext.uni-bayreuth.de/data/download/pdf/geonextkurz.pdf (dynamische Mathematiksoftware GEONExT - Kurzbeschreibung mit Überblick über die Funktionen und Einsatzmöglichkeiten)
- http://geonext.de (kostenloser Download der aktuellen Version von GEONExT

Das WWW für Schüler

- http://www.surfcheck-online.de (Online-Kurs vom Verein „Schulen ans Netz e.V.“für Schüler)
- http://apsymac33.uni-trier.de:8080/RR2000/RR2000-login-d.html (interaktives Lernprogamm zur neuen deutschen Rechtschreibung)

Mädchen & Technik

- http://w4.siemens.de/knowledge-zone/de/aktionen/yolante/links.htm

Community

- http://www.haefft.de (Jugend-Community)
- http://www.young.de (Community für Schüler)

- http://www.grin.de/ (Community für Schüler mit Hausaufgaben, Fach-, Foren, Chats und Services wie Free SMS alle unter einem Dach)
- http://www.jetzt.de (Community zum „jetzt“, dem ehemaligen Jugendmagazin der Süddeutschen Zeitung)
- http://www.lizzynet.de (LizzyNet ist ein Online-Angebot für Mädchen und junge Frauen von Schulen ans Netz e.V.)
- http://www.wassollwerden.de/jugend/index.jsp (Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft)

Online-Schülerzeitungen:

- http://www.schulweb.de/zeitungen.html (Hier kann nach Schüler-zeitungen im Web gesucht werden)
- http://www.schuelerzeitung.org/ (Schülerzeitungen im WWW)
- http://www.junge-presse.de/ (Junge Presse)
- http://www.skultur.de/ (Schülermagazin, Schule und Bildung sind die zentralen Themen des interaktiven Online-Magazins, das vom Forum Bildung herausgegeben wird)
- http://www.scoolz.de (Internetmagazin für Schüler)

Sprachenschulen:

- http://www.ef.com/ (International Language Schools)
- http://www.elanguest.de

Wörterbücher und mehr:

- http://world.altavista.com (AltaVista's Babel Fish Übersetzungsservice)
- http://dict.leo.org/dict/ (Online-Wörterbuch Deutsch-Englisch, Englisch-Deutsch)
- http://www.oed.com/ (Oxford English Dictionary)
- http://dictionaries.travlang.com/ (Sammlung von Online-Wörterbüchern)
- http://www.duden.bifab.de/ (DUDEN online: bietet leider kein Online-Wörterbuch, aber den DUDEN-Korrekturservice oder die DUDEN-Sprachberatung.)
- http://www.lateinservice.de/ (Grammatik, Referate und vieles mehr)
- http://www.commtec.de/ (Latein-Wörterbuch)
- http://www.ego4u.de (English Grammar Online, Übungen, Grammatik, Wörterbücher, Prüfungsvorbereitung und vieles mehr...
- http://www.tu-chemnitz.de/InternetGrammar („Internet Grammar“ hilft beim Englisch-Lernen - virtuelles Grammatik-Portal der TU Chemnitz)
- http://konjugator.lingofox.de (Verben konjugieren mit „LingoFox“ dem Konjugator für deutsche, spanische und französische Verben)

Online-Lexika:

- http://subscribe.eb.com/freetrial/

  (Encyclopaedia Britannica, die wohlgrößte und berühmteste Enzyklopädie der Welt. Hier könnt ihr sie 7 Tage lang kostenlos testen)
- http://www.bnf.fr/ (Bibliothèque national de France)
- http://www.brockhaus.de (Brockhaus-Lexikon)
- http://www.computerlexikon.com/ (Computerlexikon)
- http://www.xipolis.net (Recherche in namhaften Lexika, Enzyklopädien,

Bibliotheken:

- http://www.hbz-nrw.de/hbz/germlst/ (Zusammenstellung aller deutschen Bibliotheken, die Dienste im Internet anbieten)
- http://www.grass-gis.de/bibliotheken/ (Verzeichnis der deutschsprachigen abfragbaren Kataloge und Institutionen)
- http://www.bsb.badw-muenchen.de/(Bayerische Staatsbibliothek)
- http://www.sbb.spk-berlin.de/ (Staatsbibliothek Berlin)
- http://www.ddb.de/ (Deutsche Bibliothek)
- http://marvel.loc.gov/ (Library of Congress)
- http://www.bnf.fr/ (Bibliothèque nationale de France)
- http://www.bne.es/ (La Biblioteca Nacional)
- http://www.subito-doc.de/ (kostenpflichtiger Dokumentenlieferdienst, Recherche in allen Zeitschriftenverzeichnissen deutscher Bibliotheken)

Archive:

- http://www.uni-marburg.de/archivschule/euroarch.html (Archive in Europa)
- http://online.munzinger.de

  (Munzinger Archiv mit Suchmöglichkeit nach Personen, Ländern, Gedenktage u.v.m. Leiderist die Benutzung kostenpflichtig!)
- http://www.uni-protokolle.de (Prüfungen im Studium / Prüfungsfragen Forum)
- http://www.bankstudent.de (Rund ums BWL-Studium an BA's, Skripte, Links, etc.)

Das Lernen lernen:

- http://www.ni.schule.de/~pohl/lernen/index.htm (Lerntechniken)
- http://www.ks1.s.bw.schule.de/lernen/inhalt.htm (Wie lerne ich richtig?)

Beratungsdienste / Info-Portale:

- http://www.telefonseelsorge.de/ (Beratung am Telefon und via Internet)
- http://www.profamilia.de/ (Pro Familia)
- http://www.bundesregierung.de/. (CD-ROM zum Thema „Bewerbung um eine Ausbildungs-stelle“)
- http://www.it-berufe.de (Infos zu IF-Berufen)
- http://www.it-webportal.de (Webportal zum Thema IT-Berufe)
- http://www.bewerbung.net (Tips zum Thema Bewerbung)
- http://webfuehrerschein.web.de (Internet-Kurs der Firma WEB.DE)
- http://www.europa-web.de (Internet Portal Europinformationen)
- http://www.br-online.de/alpha/global/schule.html (Schüler & Lehrer - Service)
- http://www.lk-mathe.net (Portal für Mathematik LK)
- http://www.lk-bio.net (Portal für Biologie LK)
- http://www.lk-erdkunde.net (Portal für Erdkunde LK)
- http://www.lk-deutsch.net (Portal für Deutsch LK)
- http://www.lk-englisch.net (Portal für Englisch LK)
- http://www.lk-latein.net (Portal für LateinLK)

- http://www.lk-franzoesisch.net (Portal für FranzösischLK)
- http://www.lk-kunst.net (Portal für Kunst LK)
- http://www.lk-geschichte.net (Portal für Geschichte LK)
- http://www.lk-wirtschaft.net (Portal für Wirtschaft LK)
- http://www.lk-musik.net (Portal für Musik LK)
- http://www.fplusd.de (Das deutsch-französische Sprachenportal)

Schüleraustausch / Auslandsaufenthalt

- http://www.eurogate2000.de/start.html (Informationen über Praktika, Ausbildung, Austausch-programme und Studium in ganz Europa)
- http://www.alp-online.com
- (American Language Programs, Englischunterricht in den USA)
- Hochbegabte Schüler
- http://www.logios.de (Netzwerk Hochbegabung)
- http://www.nagc.org (National Association for Gifted Children)
- http://www.hbf-ev.de (Hochbegabtenförderung e.V.)
- http://www.paed.uni-muenchen.de/~ppb/index.html (Begabungsdiagnostische Beratungsstelle in München)
- http://www.hoch-begabung.de (Hoch-) Begabungsforschung und Begabungsförderung

http://www.dghk.de (Deutsche Gesellschaft für das hochbegabte Kind e.V.)

Verwendete Literatur

Einführung in die Lernpsychologie
Renate Seebauer
Verlag Leitner-Wich, 1987
ISBN 3-85157-057-X

Lernen zu Lernen
Werner Metzig und Martin Schuster
Springer Verlag, 1996
ISBN 3-540-11250-2

Wunderland des Lernens
Jürgen Hüholdt
VfD Verlag für Didaktik, 1995
ISBN 3-924-858-06-3

Duden Lernen lernen, Lerntipps
Martin Asmussen
Dudenverlag, 2001
ISBN 3-411-71251-1

Außerdem habe ich im Internet recherchiert.